ANNO III 31 Gennaio 1931 N. 2

l'antenna

quindicinale dei radio-amatori italiani

Direzione, Amministrazione e Pubblicità: Via Amedei, 1 - MILANO (106) - Tel. 16-917

ABBONAMENTI

ITALIA
Un anno .. L. 10,—
Sei mesi .. L. 6,—

ESTERO
Un anno .. L. 20,—
Sei mesi .. L. 12,—

PAROLE AD UN'ANIMA INQUIETA

Mio caro Taddeo,

la lettura del tuo messaggio mi ha messo di buonumore. E di ciò io, io che ho sulla coscienza persino un trattatello sull'arte d'esser allegri e di pigliar la vita e il mondo come meglio si può, ti devo gratitudine schietta. In sostanza, nelle otto lunghe pagine della lettera — lettera alla quale, non avendo a disposizione per le mie faccende personali, come Salvatore Gotta, un microfono dell'Eiar, sono costretto a risponder su queste colonne —, in sostanza mi rimproveri d'averti convertito alla causa della Radio e di averti convinto, durante una visita alla Mostra Nazionale *dello scorso ottobre, — visita che ho anche illustrato nel n.º* 19 *de* l'antenna *—, ad acquistare un apparecchio. A crederti poi, t'avrei fatto buttare qualche foglio da mille e, quel che più conta, avrei portato in casa tua un permanente motivo di preoccupazioni, di fastidii, di grattacapi. L'apparecchio, mi scrivi, funziona egregiamente, ma non sempre... Talvolta...*

Ecco: questa dell'apparecchio che riceve in modo mirabile ad ore fisse è una delle marchiane ubbie maggiormente diffuse nel mondo sempre più vasto dei radio-ascoltatori. E chi, come me, si deve pappare ogni giorno le centinaia di lettere che giungono alla redazione di una rivista di radiofonia può affermarlo con sicura cognizione di causa. Anch'io, del resto, ai remoti albori della mia ormai inveterata ed incallita radio-tifoide, ho peccato della tua stessa grulleria, ho sofferto della tua stessa inquietudine. E ad essere sincero, le scemenze che oggi mi scrivi le ho pensate e dette io pure.

Tanto per cominciare, vorresti, dopo soli tre mesi dall'acquisto, cambiar l'apparecchio, e mi chiedi di consigliartene uno più efficiente, più stabile, più selettivo, più musicale: si vede, dagli aggettivi, che leggi l'antenna, *e me ne compiaccio con te... e con me stesso!*

No, Taddeo carissimo, risparmia i quattrini, oggi che son tanto rari, e serbati fedele al tuo ottimo Vattelapesca. *E' un radio-ricevitore di classe, bene ideato e meglio costruito, potente e selettivo e armonioso quanto si può desiderare. E poi, sei proprio sicuro che i difetti che gli hai trovati, giorno per giorno, sera per sera, gli sien proprio tutti imputabili? Perchè volerne fare il capro espiatorio di una quantità di disturbi e di accidenti e di manchevolezze che col suo funzionamento non hanno nulla a che fare?*

Innanzitutto, di perfetto, a questo mondo, non c'è che il Direttore Artistico dell'Eiar, e tu non devi prendere alla lettera la pomposa miracolistica e spesso sgrammaticata aggettivazione della pubblicità dei negozianti di apparecchi radiofonici. Grandi e vere novità, nel campo della Radio, dopo la scoperta della valvola schermata, io non mi accorgo che si siano avute o che stieno per essere lanciate. Non vedi che anche in America sono ritornati al circuito supereterodina? Quindi, a meno che tu non tenga particolarmente al comando a distanza, buono per chi ha le gambe paralizzate, o alla presa per la televisione, servibile ora appena come sfiatatoio per le valvole che si surriscaldano, accontentati del tuo attuale nove valvole. A meno che le tue velleità spendereccie non si rivolgano al mobile, che, purtroppo, ha oggi, presso molti costruttori e negozianti, più importanza dello chassis, *e tu non sogni qualcuno di quegli imponenti campionari di cattivo gusto che si vedono sul mercato: mobili in cui una massa*

... quattrocentesco, con decorazioni barocche, poggia su gambuccie Louis XV!...

Il mobile ha certo una parte di primissimo piano: infatti deve appagar l'occhio, e, soprattutto, l'orecchio. Perchè, vedi, la prima qualità di un mobile per radio vuol essere quella di risultar armonioso, proprio come la cassa di uno strumento musicale. Guai se, per la sua lievità, vibrasse alle note alte o basse; guai se soffocasse la voce col suo carico di dorature liberty...

Siccome però non mi consta che tu abbia delle esagerate malinconie estetiche, non credo tu voglia cambiar l'apparecchio soltanto per la sua sagoma.

Ed allora? Allora, eccoci al cumulo di eccezioni che tu mi sventoli sul muso.

Per prima cosa, ti lamenti perchè l'apparecchio è instabile, cioè non funziona tutti i giorni e a tutte le ore con la medesima purezza ed intensità.

Babbeo che non sei altro! Ma ti par proprio che un radio-ricevitore, entità meccanica per eccellenza, possa soffrir di malumori e far le bizze come una qualsiasi donnucola malata d'isterismo?

Un apparecchio radiofonico non esprime, nè più nè meno, che le voci e i suoni che vengono suscitati nel suo fragile cuore dalla vicina o remota Stazione trasmittente. A meno che non si tratti di un chiodo — e ciò non è il tuo caso — un radio-ricevitore riproduce fedelmente e passivamente, in diretta proporzione con la sua sensibilità e la sua potenza, tutto quanto, di bello e di mediocre e di brutto e di fastidioso, sprizza dalla vicine o lontane antenne delle Stazioni radiofoniche. E nel più o meno lungo tragitto attraverso l'etere, la miracolosa onda sonora da quanti cogniti ed incogniti fenomeni atmosferici ed elettrici non viene ostacolata, disturbata, deformata, carpita?

Non voglio addentrarmi nel ginepraio della tecnica pura, prima di tutto perchè ti confesso di averne sempre masticata pochina pochina, e poi per evitare che il metropolitano Angeletti brandisca il candido vigile manganello della sua infallibilità; ma via, certe cose ora le sanno anche i bambini! O meglio anche i bambini sanno che i padreterni del tecnicismo sublimato intorno a certi fenomeni si arrestano perplessi e confessano la loro ignoranza. Il fading? Lo strato di Kenelly-Heaviside? L'influenza dei pianeti? L'instabilità del cammino celeste della componente spaziale?

Anch'io, ti ripeto, ho sofferto delle scalmane che oggi ti travagliano. Anch'io, per un certo tempo, ho addensato sulle quadrate spalle della magica cassettina parlante tutto il peso dei varî incidenti che disturbavano le ricezioni.

Il ricevitore ammutoliva di colpo? Invece di correre a girar la chiavetta dell'interruttore che comanda il lampadario della sala da pranzo e constatare così l'improvvisa interruzione della corrente, mi precipitavo sull'apparecchio, e dentro le mani incaute, a palpar valvole, a toccar fili, a stringer dadi... Ed erano urla e strepiti contro la moglie, contro il pargolo, contro la serva, tutti innocenti come l'acqua lustrale... finchè la corrente tornava e l'altoparlante scaraventava di colpo un torrente di musica sul mio tacito scorno! E talora, dopo tentativi su tentativi, brontolamenti su brontolamenti... m'accorgevo di non aver collegato il diffusore o le batterie.

Ed a volte non dipendeva nemmeno dalla società distributrice dell'elettricità o da una mia dimenticanza, ma dall'Eiar addirittura: e l'ultima cosa che mi passava per la testa, durante quei minuti di scompiglio, era di girar la manopola del condensatore per andarmi a consolare a Vienna o a Tolosa o a Daventry...

E sì, ce n'è voluto certo del tempo prima che m'accorgessi che era stupido dar la colpa al mio apparecchio o al mio dinamico di tutte le distorsioni, di tutte le vibrazioni metalliche, di tutti gli affievolimenti, di tutti i rumori parassitari che venivano ad affliggere la mia esasperata sensibilità di radio-amatore! E quante valvole (senza parlar degli apparecchi, chè, fra gli acquistati e gli autocostruiti, ne sono passati per casa mia d'ogni tipo e calibro!), quante valvole, quante resistenze, quanti condensatori non ho cambiati inutilmente! Tutte le grandi passioni rasentano i limiti della follia!

Perchè, credi, Taddeo carissimo, non c'è apparecchio che certi disturbi possa eliminarli completamente: e venendo alle tue osservazioni, se le cantilenate chiacchiere della speaker *di Roma sono spesso accompagnate da un boato vulcanico; se Roma stessa or prorompe impetuosa ed or tace completamente, specie... quando più si vorrebbe ascoltar bene e chiaro; se Milano, particolarmente quando ritrasmette, in relais, da Genova o da Torino, rende i suoni e le voci deformate, con accompagnamento in sordina di telefonia e di scricchiolii; se Radio-Belgique, da un po' di sere, invade il campo d'onda della Stazione di Milano, e se talvolta Bucarest, in questi tempi di corsa agli armamenti e ai kilowatts, interferisce con Francoforte e questa con Tolosa, se Mülhacker e Algeri spesso si accapigliano sullo stesso grado del quadrante, se Barcellona e Strasburgo giocano troppo volontieri allo stesso gioco; se tutto ciò viene da qualche tempo a metterti in orgasmo e in malumore, non darne la colpa al tuo apparecchio, scrivendo che è instabile, che manca di selettività e di purezza... Quando il relais distorce, quando il fading imperversa, quando l'interferenza ti fischietta il suo diabolico sibilo nei ben costrutti orecchi, quando le burrasche atmosferiche o... l'anti-ciclone gracchiano o strepitano, quando la Luna esercita la sua nefasta influenza sulla ricezione e ti fa venir la medesima, quando la serva par si diverta a manovrare l'interruttore della luce, che tempesta il tuo dinamico di fastidiosi* cloc cloc, *quando le sgangherate vetture tramviarie della tua cittadina o il termoforo antigottoso della suocera provocano ronzii o pistolettate, non affrettarti a far del tuo* Vattelapesca *il capro espiatorio ed a cambiar le valvole! Fai come me: innesta il* pick-up *e suona dei buoni dischi. E fra le trenta e più Stazioni che il tuo apparecchio riceve bene e nitide, non ostinarti a cercare proprio quella che, in una data sera, è più disturbata od interferita. Non considerare un radio-ricevitore, per efficiente ch'esso sia, un qualcosa di assolutamente perfetto, di tassativamente preciso: un tocco alla manopola e tac, Budapest; un altro e tac, Göteborg, e poi, gira di qui e gira di lì, Louvain, Lyon-la-Doua, Praga, Colonia, Katowice ecc. ecc. No, vecchio mio: lascia stare il* Radio-Corriere, *e fermati ogni sera ad ascoltar la Stazione che entra più facilmente, che ti offre la trasmissione più nitida e meno disturbata, senza affannarti a scorrazzar per l'Europa, a rischio di farti venire il mal di fegato per captare una lezione di esperanto o per cascare sopra una conferenza del prof. Venceslao Fraschetti!*

E lascia ai funambuli della Radio la mania delle settanta od ottanta Stazioni. Se tu puoi ascoltarne bene, molto bene, una quindicina, ritieniti pago e fortunato, convincendoti di possedere un apparecchio di gran classe, che non ha certo l'attacco per la televisione, non possiede il comando a distanza, non è munito della valvola speciale che imposta la voce ai cantanti stonati, non entra in funzione allo scatto di uno svegliarino, non s'annida in un mobile che serve contemporaneamente da radio-ricevitore, da grammofono col cambio dei dischi, da macchina per il caffè espresso, da libreria, da gelatiera e da consolle per la bibelotteria di casa, ma che è un buono e fedele e solido apparecchio, capace di rendere musicalmente le migliori trasmissioni del broadcasting *europeo.*

Aprofitta, Taddeo carissimo, della vissuta esperienza radiofonica del tuo

i. bi.

CONTRO IL TEMPO E LA MORTE

Il cinema sonoro a domicilio

Soltanto qualche anno fa l'idea del cinema sonoro faceva sorridere... oggi siamo già arrivati, commercialmente, a dei risultati notevoli di sincronizzazione fra la figura mobile e la parola; ma più sorprendente ancora del risultato ottenuto è questo rapido perfezionarsi del sistema, tanto rapido che si può dire ogni giorno offra una mirabile sorpresa. Chi frequenta i cinematografi di una grande città dove si proiettano pellicole integre ed in buonissimo stato e si posseggono impianti perfetti, può tener dietro facilmente a questa rapida ascesa verso un'esattezza di riproduzione, che forse in breve non avrà nulla da invidiare al teatro.

Ma quello che interessa noi come radioamatori è la possibilità d'una stretta cooperazione fra la Radio e la pellicola, cooperazione che tende a realizzare un sogno: il cinema sonoro a domicilio.

Colla produzione degli apparecchi da proiezione di piccola dimensione quali, ad esempio, gli ottimi Pathé-Baby col dispositivo « Super », che sono conosciutissimi ed a ragione apprezzati in Italia, e la produzione parallela delle pellicole larghe 1 cm. e lunghe da trenta a cento metri, riproducenti alla perfezione le grandi films, il cinema già s'era fatto domestico; inoltre la piccola macchina da presa, facile a manovrarsi come una comune macchina fotografica, permetteva di fermare per l'occhio quello che l'apparecchio per l'incisione del disco a domicilio aveva ultimamente realizzato per l'orecchio; si era giunti cioè a poter riprodurre la figura viva nei suoi atteggiamenti diversi di moto e di quiete, nell'azione quotidiana e nella cerimonia occasionale, e s'era giunti a fermare sul disco la parola, il pianto la risata, il canto, così come la vita dettava. Ma i due prodigi restavano separati.

Oggi si annuncia la possibilità di vincolarne la riproduzione sincronizzata a mezzo della Radio, entro la nostra casa. Immagine e voce uniti sullo schermo, come nella vita. Il significato ideale di questa realizzazione non credo possa sfuggire a chicchessia. Non credo possa esistere creatura, per quanto indifferente al progredire miracoloso della tecnica applicata, che non si senta sopraffatta dall'idea di poter conservare in un cassetto, come si conserverebbe una lettera, un libro, un ritratto, il nastro magico su cui sta incisa — in figura ed in linea — la vita e la voce d'un bambino fatto ora adulto, d'un adulto addormentato ora per sempre. Perchè si può ancora comprendere l'indifferenza dell'uomo per il prodigio, — pellicola e disco — quando l'uno e l'altro rappresentano solamente un godimento, raffinato quanto volete, istruttivo quanto volete, ma un godimento soltanto; v'è una tal dose di insensibilità nel mondo, dipendente soprattutto da incomprensione follia ed ignoranza, ci si abitua così facilmente all'infinitamente bello ed all'infinitamente buono, che non sorprende la freddezza dell'uomo dinanzi alle meraviglie del genio — non vi sono forse milioni di uomini indifferenti dinanzi alle meraviglie di Dio? —; ma quando questo prodigio non significa più soltanto la possibilità di riprodurre l'imagine e la voce di personaggi, fossero pure artisti celebri santi od eroi, ma la possibilità di rivedere e riudire volti e voci che la lontananza rende oscuri e fiochi o che la morte ed il tempo hanno disfatto ed ammutolito, allora è un'altra commozione che stringe il cuore.

Perchè allora non si tratta di godere, ma di rivivere, di piangere, forse, ma di risuscitare, di stare, col genio, contro il Tempo e contro la Morte. E tutto questo entro le mura della nostra dolce casa, nel nostro regno, nell'intimità che ci accoglie e forse accolse quelle creature risorte dal gorgo del passato, di un passato che ritorna nostro, presente, incancellabile, ubbidiente al nostro volere contro le leggi naturali dell'oblio e del nulla.

Proiettare sullo schermo argenteo modestamente appeso alla parete del salotto, così come per un giuoco di lanterna magica, non il fiero fanciullo Napoleone a colloquio coll'aquilotto prigioniero, ma il nostro fanciullo! rivedere i suoi primi passi fra la siepe ed il prato, il suo primo staccarsi dalle braccia di mamma verso la sua prima mèta — un frutto, un giocattolo — riudire quelle labbruzze dir: mamma! con la voce che sa ancora di latte, col sorriso angelico che riflette ancora il paradiso, rivederlo e riudirlo così ora, ora che il fanciullo s'è fatto uomo, ora che quest'uomo si deve chinare amoroso per baciare la mamma rimasta piccolina, ora che dinanzi all'uomo sta il periglioso cammino e la mèta lontana, fatta dal suo volere sempre più alta, sempre più lontana... questo è raddoppiare la vita, prolungare la giovinezza, gioire infinite volte la gioia, aver occhi ed orecchi per qualcosa di più reale e di più nostro che non sieno quadri, libri e canzoni, profittare del genio per non morire, per non lasciar morire.

E sembra d'aver raggiunto un limite di realizzazione oltre cui sia impossibile procedere, poichè oggi nemmeno la fantasia ha ali per volo maggiore; senonchè l'esperienza ci ha resi audaci nella speranza ed incrollabili nella fede: noi sappiamo che dopo la Radio, la quale ci ha portato in casa la voce del mondo, viene la televisione che ci porta in casa la visione del mondo, onde è giustificato credere che il cinema sonoro domestico, non sarà l'ultimo miracolo di questo secolo miracoloso.

Giemmebi

ATTO DI CONTRIZIONE

E' stato un vero plebiscito di giuste lamentele! Gli abbonati, in buon numero, ci hanno subissati di recriminazioni per il ritardo con cui hanno ricevuto lo scorso numero de *l'antenna* e qualcuno ci ha anche molto facetamente ricordate le reiterate nostre promesse di mandar la Rivista agli abbonati qualche giorno innanzi la sua messa in vendita nelle edicole.

Ricordiamo le promesse ed abbiamo ferma intenzione di mantenerle. Ad usura. E riconosciamo di aver mancato. Ma abbiamo delle serie attenuanti. Il mutamento di formato, il rinnovo degli abbonamenti scaduti, l'accumularsi quotidiano di abbonamenti nuovi, ecc. ecc. ci hanno costretti ad un lavoro improbo e qualche inconveniente non abbiamo potuto evitarlo. Ne chiediamo venia.

Gli abbonati, del resto, avranno constatato, ricevendo questo istesso numero, ad essi inviato due giorni innanzi la spedizione della Rivista alle edicole, che siamo sulla buona via. Sempre che il servizio postale non ci giuochi dei brutti scherzi.

Dobbiamo infine scusarci — oggi siamo in vena di contrizioni! — coi numerosi radio-amatori che non hanno potuto acquistare lo scorso numero. I Rivenditori non ne hanno colpa. Siamo noi che abbiamo dovuto risponder picche alle loro telegrafiche richieste di nuove copie. Il fascicolo si è subito esaurito.

Meglio così! Il successo non ci da alla testa e risponderemo alla cordialità ed alla fiducia che ci si vengono ogni giorno più lampantemente dimostrando, col moltiplicare i nostri sforzi per migliorare *l'antenna*.

Esito e premiazione del I° Grande Concorso

Abbiamo dato incarico ad *Ariella* di comentare i risultati del nostro I° Grande Concorso, ed a noi quindi non rimane che assegnare i premî.

I partecipanti alle 5 Gare furono complessivamente 2415. Un bel numero certamente, che dice l'interesse suscitato dal Concorso-referendum. A queste risposte bisogna poi aggiungerne 270, che vennero escluse per non essere in regola con le precise norme.

Prima Gara

Abbiamo chiesto: *Qual'è il conferenziere delle Stazioni italiane che preferite?*

Ci sono giunte 510 risposte.

A Biancoli e Falconi sono toccati 390 voti; al prof. Ernesto Bertarelli, 270; a Mario Ferrigni, 230; a Padre Facchinetti, 175; a Lucio D'Ambra, 165; vengono poi, nell'ordine, Lucio Ridenti, Luigi Antonelli, E. A. Blanche, Toddi, Chiarelli e Ciampelli; buon ultimi, con un solo voto, vengono Costantini e Ardau.

Abbiamo dato un premio al sig. Aldo Terzano di Roma (Via Trionfale, 61) che aveva previsto 425 voti per Biancoli-Falconi e 320 per Bertarelli. Altro premio abbiamo assegnato al sig. Novello Fiaschi di Firenze (Via Cennini, 21) che aveva dato 350 voti a Biancoli-Falconi e 200 a Bertarelli.

Il sig. Diomede Morossi di Udine aveva dato 365 voti a Biancoli-Falconi, ma nessun voto al prof. Bertarelli, mentre il sig. Giorgio Zaghetti di Verona ne aveva dato 250 a quest'ultimo, ma ben 500 a Biancoli-Falconi. Son quindi proporzionalmente più esatte le risposte da noi premiate.

Al sig. Terzano invieremo una scatola di montaggio per la costruzione di un alimentatore di placca e filamento in alternata (L'Avvolgitrice - Milano); al sig. Novello, un blocco di condensatori *Anode-Feed* ed una resistenza potenziometrica *Essen* (dono della *Special Radio* - Milano).

Seconda Gara

Ecco la domanda: *Qual'è la Stazione italiana ed estera che preferite?*

Le risposte furono 470. Delle italiane, Roma ha avuto 220 voti; Milano, 200; Torino, 35; Genova, 20; Napoli 10. Delle straniere, vien prima Tolosa con 160; poi Vienna con 100, Budapest con 70 e Barcellona con 20.

Il premio è toccato al sig. Diomede Morossi di Udine (Via Carducci, 3) che ha dato 561 voti a Roma e 174 a Tolosa.

Il sig. Devoti di Gorizia l'ha azzeccata meglio per Roma (197 voti), ma non ha dato alcun voto alla Stazione francese.

Al sig. Morossi invieremo una scatola col necessario per il montaggio di un altoparlante *Grawor* (dono della ditta *Al Radio Amatore* - Milano).

Terza Gara

Qual'è il genere di programma preferito?

Furono 490 i votanti. Dei voti, 424 sono toccati all'opera lirica, 287 all'operetta, 225 alla musica leggera, 194 al concerto sinfonico e 176 alla commedia.

Per l'opera soltanto, il sig. Sala di Vigevano si è meglio avvicinato al vero, con 409 voti, e solo per l'operetta, con 300 voti, il Cap. A. Mistretta di Torino.

Ma il premio (un pick-up *Thorens* con regolatore di volume, dono di *i. bi.*) è toccato al sig. Alberto Giorda di Torino (Via Arquata, 13-Sc. 16), che ha dato 360 voti all'opera lirica e 310 all'operetta.

Quarta Gara

Si chiedeva: *Quali sono i cinque artisti dell'Eiar che preferite?*

I votanti furono 445. La dispersione di voti, essendo andati a circa 150 artisti, è stata fantastica. Comunque, vengono, nell'ordine, il tenore Franco Caselli, con 90 voti; il comico Massucci, con 85; il tenore Barberini, con 75; la Tumbarello-Mulè, pure con 75; il violinista Arrigo Serato, con 70; la Marchionni, con 65; Adriana de Cristoforis, con 60; la Capuano, id.; il tenore Castello, con 55; il basso comico Sante Canali, con 45; il Maestro Arrigo Pedrollo, id.; il tenore Ferrara, id.; vengono poi, con 40 voti ciascuno, Bertinelli, Tanlongo, Costa, la Gabbi e Pianforini.

Per il solo Caselli, l'avrebbe indovinata, con 69 voti, il sig. Chiarolini di Pattada, e per il solo Massucci, rispettivamente con 80 e 90, i sigg. Monzardo di Monza e Verri di Pavia.

Il premio, un trasformatore per la costruzione dell'alimentatore per l'apparecchio *S. R.* 14 (dono della *Soc. An. Ferrix* di S. Remo) è toccato però al sig. Roberto Dugo di Savona (Via della Tagliata 2 bis-5) che ha dato 140 voti al Caselli e 50 al Massucci.

Quinta Gara

Si voleva sapere qual'era la *speaker* (o annunciatrice, come vuole *Ariella!*) preferita.

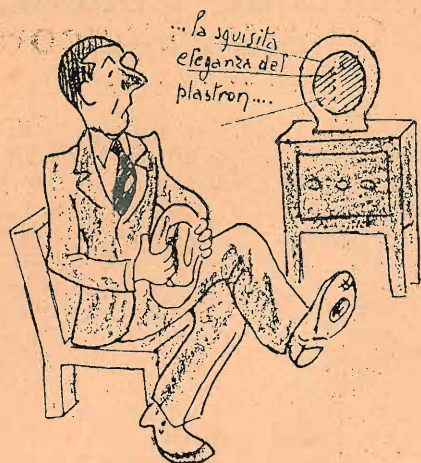
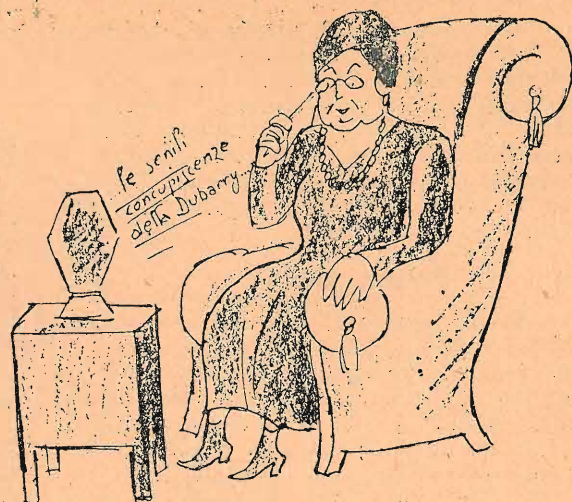
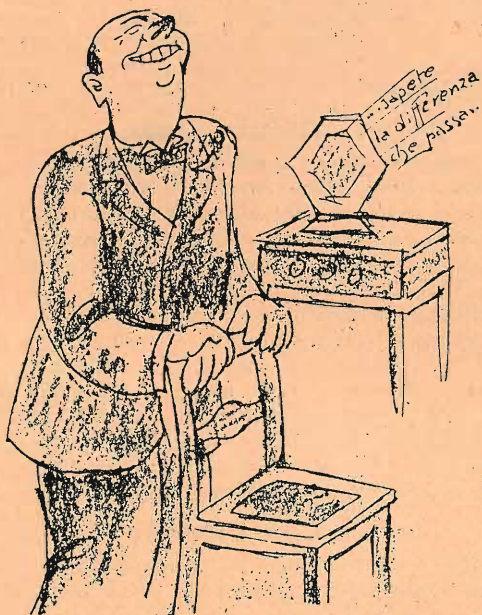
Hanno risposto 500 abbonati, dando 305 voti alla *speaker*... scusate, all'annunciatrice di Milano; 110, a quella di Roma; 30 a quelle di Genova e di Torino; 20 a quella di Napoli.

Abbiamo premiato, con due eleganti manopole a demoltiplica con quadrante illuminato (dono della Ditta *A. Daverio* di Varese), il sig. Arturo Monzardo di Monza (Via L. Manara, 26), che ha dato 300 voti all'annunciatrice di Milano, e con una manopola a tamburo a doppia scala *Undy* (dono della S. A. Vorax di Milano), il Dott. Coniglio di Genova (Via O. Cancelliere, 19-5).

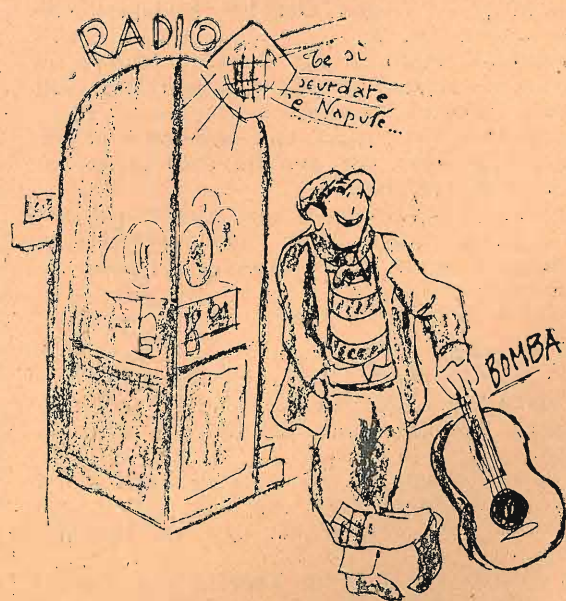
Concludendo

Poichè nessuno dei partecipanti al I° Concorso ha vinto non diremo tutte le 5 Gare, ma neppure un paio di esse, non abbiamo creduto giusto assegnare altri premi, che riporremo in pallio nel *II° Grande Concorso,* le cui norme pubblicheremo nel prossimo numero.

l'antenna.

RADIO-ASCOLTATORI (Tipi e macchiette)

— Io prediligo Lucio Ridenti...

Una delle sconsolate ammiratrici di E. A. Blanche.

— Per me non c'è che A... ah... ah... chille Campanile!

— Ardau... e basta!

Il "simpatizzante„ di G. C. Ciampelli.

— Evviva Murolo e il tenore Barberini!

COMENTO AL REFERENDUM

Il valore del referendum.

Può insegnare qualcosa un referendum? Qualcosa sì, ma non molto. Perchè le risposte ad un referendum, per quanto numerose sieno, rappresentano sempre il parere della minoranza.

Il nostro referendum, indetto in cinque riprese sotto il più allettante titolo di *concorso*, ci ha dato dei risultati che sbaglieremmo assai a considerare quale espressione del pensiero della maggioranza dei radio-amatori che ci leggono.

C'è infatti un gran numero di persone che non rispondono ad un referendum, di qualsiasi genere esso sia, per indifferenza, mancanza di tempo, timidezza, ignoranza e cento altre ragioni di carattere individuale ed occasionale.

Chi risponde è, in genere, di temperamento passionale, estremista; è lo stesso che ama le manifestazioni pubbliche e le discussioni in famiglia: è lo stesso che per un punto sull'*i* fa fuoco e fiamma, giacchè quel punto gli rappresenta il vero ed il giusto; è quello che non sa chiudere un occhio sulle faccende del mondo, anzi scruta e soppesa e si arrovella, come se gli usi e i costumi dei Papua lo toccassero da vicino; è l'entusiasta che si sente veramente rotella del grande congegno sociale e s'arrabatta ad ingranare, uno dopo l'altro, i denti del suo piccolo destino nel destino universale ed eterno; è l'ottimista, il più socievole, il più buono. Esso non vi lascia senza risposta, non disprezza la vostra domanda, ma vi segue con simpatia, s'interessa a ciò che vi interessa, ha fede nell'utilità di ciò che gli proponete: prende la penna e vi risponde.

Anche Dino Falconi considera questo tipo un gran simpaticone e ne scrive così sull'*Ambrosiano*, sempre a proposito di referendum:

« *È interessante conoscere i desiderata di questa coorte, anche se la cifra dei componenti non rappresenta che un'esigua minoranza, giacchè appare evidente che essi sono i radio-appassionati per eccellenza, i tifosi del senza filo* ». Ma s'intende subito che di questi tipi non ce n'è in abbondanza.

Dunque chi risponde ad un referendum fa parte d'una minoranza che non può rappresentare il parere della massa; d'altronde è altrettanto vero che un referendum ha doppio valore: numerico e morale. Il suo valore numerico dipende dal cerchio più o meno largo in cui fu indetto, perchè si sa che un quarto di centomila è esattamente cinque volte maggiore di un quarto di ventimila, onde è cinque volte più rappresentativo per ampiezza di suffragio, quantitativamente, direi, ma non rispetto alla sua qualità, perchè il valore morale del referendum resta presumibilmente lo stesso in ambedue i casi dei centomila e dei ventimila, risultando invariata la proporzione, onde, da questo lato, il referendum vale ugualmente qualunque sia il numero dei votanti.

Diremo dunque che le risposte date ai nostri cinque concorsi, *moralmente*, valgono il parere della maggioranza dei radio-amatori italiani: di quei simpaticoni, ripeto, che rispondono ai referendum.

Il parere d'un inglese e quello d'un italiano.

In Inghilterra è di moda indire referendum, anzi, attraverso il *Radio Times*, un referendum è sempre in corso, poichè mantenendo la Rivista una rubrica per la corrispondenza del pubblico e pubblicandovi battute di controversia, essa offre continuamente un piacevolissimo materiale aggiornato su gli argomenti che più toccano da vicino il problema dell'organizzazione radiofonica di fronte al gusto del pubblico ed agli scopi ideali della Radiofonia.

A questo proposito, leggevo tempo fa che un'autorità della B. B. C., dopo lo spoglio delle risposte ad un referendum sul programma, domanda:

— Dunque, cos'è che il pubblico preferisce?

— Il concerto sinfonico.

— Bene! e cosa gli piace meno?

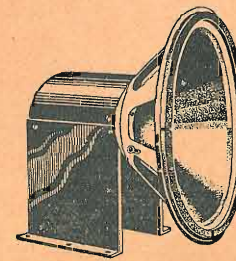
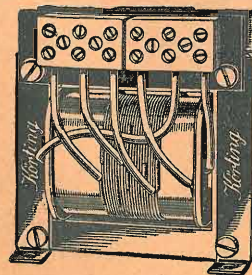
— La musica sincopata.

— Benone! allora si riduca ai minimi termini il concerto e si raddoppi la dose del jazz...

Allo sbigottimento dei presenti il grand'uomo aggiunge sorridendo: — Proprio così; poichè il pubblico va trattato come un ragazzino. Non vuole zuppa? sempre zuppa. In questo modo gli passano i capricci.

Amici miei, voi direte: cose d'oltre Manica! Piano. Ecco come la pensa un signore che, almeno dal tono, pare assai addentro nelle segrete cose dell'*Eiar*.

Il trafiletto è tolto dall'*Ambrosiano* del 26 no-

vembre u. s. e si riferisce al referendum indetto a quel tempo dalla *Eiar*:

« Dallo spoglio delle risposte pervenute pare — e non abbiamo ragione di dubitarne — che le manifestazioni radiofoniche più elevate, come i concerti sinfonici, corali e da camera, abbiano raccolto un numero di voti del tutto scoraggiante, in confronto ai pingui suffragi ottenuti dalla musica di danza più o meno sincopata, dalle notizie sullo sport e — che so io? — dalle ricette di cucina.

« Qui non c'è che un bravo dilemma che possa salvarci dalla sconfitta. O la Radio è una impresa privata prettamente commerciale, o è invece una istituzione culturale seria e importante nella vita della nazione. Nel primo caso non avremmo nessun diritto ad interloquire sui suoi programmi, neanche se per riempirli si ricorresse al *Piccolo naviglio* intercalato dal racconto di barzellette centenarie.

« Ma se la Radio vuole avere la sua parte nella educazione artistica del pubblico (e crediamo fermamente che lo voglia) essa non deve prendere consiglio dai *referendum*.

« Provatevi a domandare agli scolari di quarta ginnasiale quali siano i lori desideri. Centouno su cento vi risponderanno che la settimana deve essere composta di sei giorni di vacanza, e uno di scuola.

« Chiedete ai contribuenti che cosa ne pensino delle tasse... Qui è meglio non fare ipotesi sulle risposte.

« Ed ora ditemi quale valore morale abbiano i *referendum*, indetti tra coloro che aspettano di essere guidati ».

Vedete bene che anche in Italia c'è qualcuno il quale considera il pubblico come un ragazzaccio a cui si debba far passare la mattana, e, conseguentemente, questo qualcuno giudica il referendum come un indice di quella mattana e non come una fonte di consiglio, una guida per coloro che hanno il compito di accontentare il pubblico.

Ma qui esce fuori G. C. Pariboni a dire che scopo della *Eiar* non è di *contentare*, bensì di educare. E a tutta prima non ci sarebbe altro da fare che dargli ragione: non s'è cantato su tutti i toni che lo scopo della Radio è quello d'istruire e d'educare? Dunque d'accordo! Ma si può istruire senza suscitare interesse?

Quel signore che paragona il pubblico italiano ad una scolaresca di quarta ginnasiale (e perchè no ad una di terza elementare?) saprà bene che la base d'ogni pedagogia è: istruire dilettando.

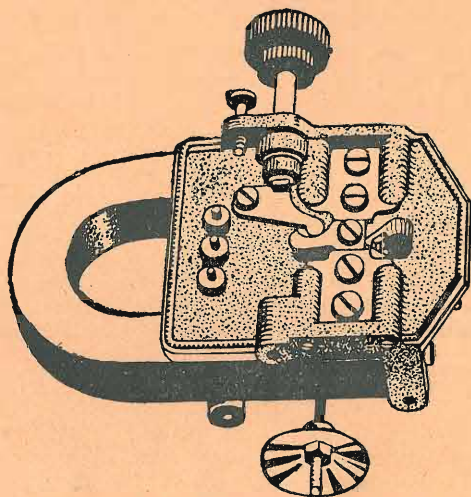
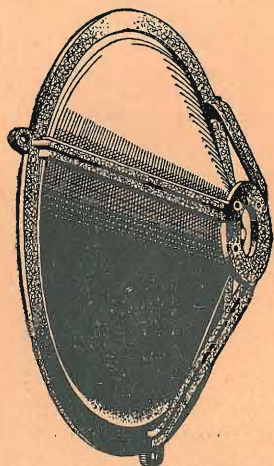
Anche Platone racconta come i fanciulli ateniesi imparassero storia e geografia e filosofia e morale attraverso i più bei canti dei loro maggiori poeti.

I poemi eroici erano i loro libri di testo donde traevano l'esempio a ben vivere ed a ben morire, poichè dall'ammirazione sorgeva in loro spontaneo il desiderio d'imitare la virtù e l'eroismo.

Ed il metodo oggettivo a cosa mira se non a destare l'interesse nello scolaro?

Dal pallottoliere variopinto degli asili, all'alambicco del gabinetto di fisica, l'insegnamento più proficuo è quello vivificato dall'esperimento o quello in cui la parola efficace del maestro sa suscitare imagini e vincolare nozioni incidendo impressioni indelebili nel cuore e nella mente della scolaresca.

Ma non è qui il caso di dilungarci; ognuno sa per cultura, esperienza o intuizione, che più s'impara quanto più vivo e il godimento nell'apprendere. E perchè allora quel tal signore che considera il pubblico italiano ecc. ecc., non vuole trattarlo in questo importantissimo particolare come tale?

Un ragazzino o ragazzaccio che sia a cui va insegnato qualcosa, *ma* in modo dilettevole. Ecco!

Altrimenti, il pubblico italiano, da quel ragazzaccio che è, su sei giorni di scuola ne farà sette di forca e, lei sa bene, egregio signore, come sia facile far forca alla Radio....; un giretto e via si va..., a Tolosa, a Vienna, in capo al mondo!

Intanto all'*Eiar* lavorano a vuoto. Ah! lei non ci aveva pensato? Non aveva pensato allo sciopero dei radio-amatori, all'artista che canta invano perchè il teatro del mondo è deserto, al professore che parla invano perchè l'aula è vuota? Armando Falconi sì, che ci ha pensato l'altra sera, quando nella sua piacevolissima conversazione, ogni poco si faceva comicamente implorante verso il pubblico affinchè non l'abbandonasse.

— Io sono qui che vi parlo — diceva — e forse vi annoio e voi forse non volete più ascoltarmi e state per girare la manopola... per carità, per carità, non lo fate, per carità, non mi lasciate solo, non lo fate, per carità..., piuttosto vi prometto ingresso libero al mio spettacolo...

Gran spirito in così semplice battuta, spirito di quello buono che nasce dalla verità *sentita* e vi mette ali scherzose per renderla lieve ed accetta. Quest'angoscia di gettare parole e note nel vuoto, come cenere al vento, dovrebbe essere in ogni coscienzioso che si presenta al microfono, di ogni coscienzioso che ha mani in pasta nella compilazione del programma; ma forse la presunzione umana è tanto grande che fa udire per ben cinque volte l'eco della propria voce ritornante dal periplo del mondo.

Il conferenziere preferito.

Meglio che conferenziere, parlatore al microfono. Tanto più che il preferito non è affatto un conferenziere, ma un *causeur* eccellente. (Peccato dover usare questo francesismo, ma non mi pare che noi abbiamo l'esatto riscontro in italiano). Quest'*uno*, dunque, che intrattiene il pubblico piacevolmente è un binomio; Biancoli-Falconi. Sissignori, Biancoli e Falconi hanno avuto la maggioranza dei voti. Vi sorprende? Oh lo so, fate una smorfia voi che siete così impettito da non accorgervi del fiore che vi nasce ai piedi; e voi che siete così jeratico da reggere il moccolo al solleone; e voi che siete così tenebroso da rinnegare al riso la sua virtù rigeneratrice. Ma meglio del riso è il sorriso, che non allarga troppo la bocca, non fa lacrimare gli occhi e dolere le mascelle; meraviglioso dono è il sorriso che più ci distingue dalla bestia e più ci uguaglia, noi, povere creaturette, alla luce benedetta. Avete mai visto ridere una lumaca, od un elefante, od un serpente? Ma Lulù, la scimmia del mio vicino, tenta di ridere e quanto più tenta, tanto più mi assomiglia... però, nessun animale sorride, eccetto l'uomo.

Il sorriso è luce del volto come lo sguardo, nel volto di un cieco brilla il sorriso come un raggio, il sorriso fiorisce nel più profondo mare dello spirito ed affiora sulle labbra e nelle pupille.

Biancoli e Falconi sanno farci sorridere qualche volta. Vedete che non esagero: dico *qualche volta*. Ma credete che sia facile far sorridere? Vi sbagliate. Far sorridere è più difficile che far ridere a crepapelle o far piangere a dirotto: ora, *qualche volta*, Biancoli e Falconi riescono nel loro intento, stuzzicando colla punta del sentimento il lato comico della vita.

Essi piacciono soprattutto perchè hanno l'arte di apparire sinceri. Al microfono questo è un gran dono, perchè il microfono è traditore e non sopporta il trucco; uomini capaci di trascinare la folla di un teatro, possono non aver successo al microfono appunto per mancanza di sincerità. Su l'altra sponda sta l'ascoltatore che fa parte, sì, di una folla infinitamente più numerosa di quella di un teatro, ma a questa folla non è legato che i-

delmente restando realmente solo e libero da ogni influenza.

In teatro l'esaltazione dell'uno può vincere la freddezza dell'altro, il parere dell'uno può influire sul parere dell'altro, finchè a poco a poco l'individuo sparisce nel corpo mostruoso dalle mille teste e i mille cuori ardono di uno stesso entusiasmo, generato forse da piccolissima favilla: al microfono, anche se ascolta tutto il mondo, è sempre l'individuo che giudica dal suo particolare punto di vista, ed il parlatore al microfono deve vincere, uno ad uno, il particolare punto di vista di ciascun ascoltatore. Al microfono val meglio un eccesso di sincerità che un eccesso di tecnica, ecco anche perchè sono generalmente apprezzate le interviste al microfono del giornalista Casella, che *sembrano* tanto spontanee, ed ecco infine, perchè al microfono sono piacevolissime le bestie. E ciò sia detto col più alto rispetto dei parlatori e senza sottinteso.

Infine, io credo, che in questa preferenza del pubblico per Biancoli e Falconi c'entri anche un poco la loro amicizia.

Mi spiego.

Quel sentirli ogni lunedì lì al microfono, e quando uno parte, ecco l'altro che te ne dà notizia e lo rimpiange, ti fa pensare che non tutta quella fraternità sia soltanto per amor del mestiere, ti dà un'impressione piacevole, come se un'illusione da tempo perduta ti ribrulicasse lì fra cuore e cervello e ti vien fatto di *credere* ancora nella possibilità di conoscere prima della morte un amico fedele... che non abbia quattro gambe e la coda.

Se le simpatie del pubblico vanno a Biancoli e Falconi, *anche* per questa ragione, non v'è dubbio che essi anche sotto quest'aspetto non stanno invano al microfono.

Subito dopo il binomio Biancoli-Falconi, viene, nella graduatoria, Bertarelli. Ne siamo lieti. Chi ci ha seguiti sa quello che pensiamo di questo magnifico volgarizzatore e capisce quanto ci abbia fatto piacere vedere il nostro giudizio confermato dal giudizio del pubblico. Bertarelli è veramente uno che sa insegnare interessando; egli ha l'arte di ridurre la teoria anche più ostica in pane saporito e digeribilissimo. E dopo Bertarelli viene Ferrigni che porta al microfono la dolce parlata toscana tutta viva del grande spirito di suo padre; vengono quindi Padre Facchinetti e d'Ambra e Ridenti e Antonelli e Blanche e Toddi e Chiarelli. Peccato che l'oceanico Colantuoni ci abbia lasciati nel maggio e si ricordi ora di noi soltanto per sussurrarci qualche parolina nell'orecchio... Ma egli, il referendum se lo fa da sè: tante copie del suo libro smerciate, tanti ammiratori sinceri ed amici a prova... di borsa. Più pratico di così...

Quale Stazione italiana e quale Stazione straniera preferite?

Il referendum ha dato la maggioranza di voti alla Stazione di Roma e a quella di Tolosa.

Dopo Roma viene Milano e dopo Tolosa, Vienna.

Non ci saremmo aspettati che Roma fosse preferita a Milano, dato il *fading* che toglie a quella Stazione gran parte della sua chiarezza e potenza, e dato anche quel rumore di fondo, simile ad un tamburreggiamento, che accompagna quasi sempre la voce al microfono; certo però che Milano ha perduto assai da quando fa parte del famigerato triangolo. Per l'estero si sa che Tolosa è una grande beniamina del pubblico e non solo in Italia, ma anche oltre frontiera, specie presso gli inglesi che ricorrono a Tolosa, la domenica, quando la B.B.C. propina loro programmi da sacrestia.

Il programma che preferite.

Per facilitare questa terza risposta si era distinto il programma in cinque capi: opera, operetta, commedia, musica leggera, concerto sinfonico.

Lo scrutinio ha dato la maggioranza all'opera lirica; seguono poi, rispettivamente, l'operetta, la musica da ballo, il concerto, la commedia.

Da ciò si vede che non è poi così straripante l'amore per il jazz. Ne sarà contenta quella brava signora che *amando la Radio e la musica* si lamenta con Dino Falconi per la preponderanza, nei programmi, del jazz e dell'operetta, sulla musica classica. Essa arriva ad implorare un po' di Borodine, mentre un radioamatore maniaco si sfoga, sempre con Dino Falconi, contro quei rompiscatole di russi ed urla evviva alla faccia di Whiteman, il re del jazz.

E qui debbo spendere due parole per il jazz.

Io non sono maniaca della musica sincopata in genere, nè del jazz in particolare. Però... però osservo che oggi, dir male del jazz è venuto di moda, e certo molto male se ne dice per due ragioni: prima, che avendo esagerato, in questa vecchia Europa, con la musica negra, ci è venuta a noia; seconda, che la non si capisce. Il ritmo così semplice, così ribattuto, non viene considerato *musica* da noi che giungiamo a rinnegare perfino il cantato nell'opera ed ammiriamo opere liriche nuovissime, che non hanno una parola — un sospiro d'amore — che sia musicato con una nota pura, semplice, sola. Tutto è tecnica o cerebralismo: noi siamo i contemporanei della forza e della tecnica, noi portiamo, senza accorgercene, un po' della virtù della macchina, ch'è oggi il nostro *alter ego,* anche nell'arte, vogliamo essere perfetti prima che spontanei e non comprendiamo più la semplicità, la limpidezza, l'aderenza alla natura.

Noi siamo, dalla guerra in qua, rivoluzionari nella poesia, nella musica, nella pittura, nell'architettura, e tanto più siamo artificiosi quanto più ci spogliamo. Ahimè, io dico cose che *sento*, che ho *sentite,* ammirando quadri, leggendo versi, e specialmente ascoltando, l'altra sera, la prima dello *Straniero* di Pizzetti, dalla *Scala*; e può darsi che i sapienti abbiano già alzati i loro grossi martelli per schiacciare sì piccoli chiodi. Ma non importa, non temo i sapienti, perch'io scrivo per la maggioranza stragrande del pubblico, che, come me, non vuole fare un corso al Conservatorio per intendere un'opera lirica. Per questo, dico, benedette siano sempre le dolcissime e semplici note in cui ride e piange l'anima dell'uomo.

Ora, per tornare al jazz, esso è appunto l'espressione genuina dell'anima negra. Come il più bel valzer di Strauss fu ispirato dall'amore, così il jazz è nato dal dolore del povero negro. Lo racconta in un suo bel libro, la moglie inglese d'un piantatore di caffè. Il fuoco aveva divorato la capanna del negro ed il misero, dinanzi ai resti fumicosi, dondolava il suo dolore, ritmicamente, emettendo un suono lungo alternato a due note dolcissime; questo fu il suo interminabile pianto, che oggi, arricchito d'un accompagnamento, fa ballare il mondoy Ed ecco che forse non appare più quale una mostruosa bestemmia, l'esecuzione fatta in una Chiesa di Praga della *messa cantata* di Buriau, strumentata per un'orchestra di jazz.

E torniamo al referendum: il concerto sinfonico è andato al penultimo gradino e la commedia è addirittura precipitata in fondo al fosso, mentre l'operetta *esosa* tiene il secondo posto. Anche selezionata l'operetta è esosa, sopportabile ma esosa, o per lo meno non vale più d'un tango e d'una canzonetta (non napoletana). La commedia ha l'acqua alla gola; principalmente perchè all'*Eiar* non s'è ancora ben compreso quale genere di commedia si adatti al microfono. E non si dica che la commedia non può esser recitata con successo al microfono e che serve solo di ripiego in attesa del... Radiodramma. Il Radiodramma non c'è ancora in Italia, ed anche i tentativi sono pochi e sporadici. All'estero invece è una fioritura continua — sempre di tentativi, s'intende — però di tentativi seri.

In Germania par di essere approdati a qualcosa di buono, comunque i tedeschi lavorano al Radiodramma con un fervore che li fa meritevoli di successo. Creare il Radiodramma non è facile, tanto più che ci sono in Italia dei pessimi precedenti, nè esistono mezzi tecnici perfezionati per la riproduzione del rumore. Finchè s'è pensato di fare il Radiodramma usando ed abusando dell'elemento rumore ci siamo allontanati dalla meta. L'elemento rumore, nel Radiodramma, è *complemento* come lo sono il colore e la forma sul palcoscenico. Si va forse a teatro per lo scenario od i costumi? Non credo, ed un capolavoro è tale per i suoi effetti scenici o per il genio che lo vivifica? La parola può creare a traverso la fantasia dell'ascoltatore il suo proprio scenario, lo scenario senza la parola è cartone ed orpello.

D'altronde nulla come il microfono offre all'autore possibilità d'appiglio sull'anima del pubblico: al microfono è lo spirito che signoreggia; i sensi giacciono incantati dal puro suono — parola, soffio, sospiro, singhiozzo o risata — che batte al timpano, infiamma la fantasia, si trasforma in sensazione propria, in sogno, in speranza, in visione. Ma occorre che quel suono sia ispirato dalla verità sofferta, occorre che quel pianto sia stato idealmente versato e quel sogno sognato dall'artista, perchè egli possa a sua volta infiammare di sè l'anima dell'ascoltatore. Se le parole sono lettera morta, il microfono ne tradirà immediatamente la povertà, ed il dramma, che forse avrebbe potuto sostenersi

sul palcoscenico in grazia dell'elemento coreografico, cade senza speranza al microfono; onde per le commedie teatrali, il microfono, è quasi la prova del fuoco, e se piacciono significa senz'altro che vi brilla entro l'Idea.

Ne fa fede il bel successo avuto la scorsa settimana da *La fiaba* di Kurtz Goet.

Ma quante, quante, commedie di autori nostri non potrebbero essere portate al microfono! Soltanto occorre stare attenti alla scelta perchè il microfono non sopporta azioni intricate, conversazioni fra gran numero di personaggi, non dovendo l'ascoltatore faticare a rammemorare nè a distinguere voce da voce.

Quali artisti preferite.

Ecco i resultati: primo, Franco Caselli; poi, il Massucci, il Barberini, la Tumbarello-Mulè, Arrigo Serato, la Marchionni, Adriana De Cristoforis ecc.

Commenti a questa graduatoria ci sembrano inutili. Ognuno, naturalmente, ha votato per l'artista che interpreta il genere prediletto. Siamo contenti che il valore del tenore Caselli sia stato riconosciuto e così pure quello della De Cristoforis, che merita lode poichè porta nella recitazione tanta grazia e tanta serietà d'intento. Perchè però dimenticare il Leonelli?

Al Serato abbiamo già espresso il nostro plauso *toto corde*.

Quale speaker preferite?

Così era formulata la domanda del quinto concorso; ma io dichiaro subito di non essere d'accordo col direttore dell'*antenna* a causa di quell'inutile esotismo.

Annunciatrice si deve dire, non *speaker*... È mai possibile che noi italiani dobbiamo togliere in prestito una parola dura quando ne abbiamo una dolcissima equivalente? Spero mi darete tutti ragione, compresa la nostra annunciatrice di 1*Mi* che, naturalmente, ha stravinta la gara. Se lo merita. Ha una calda voce italiana (non lo sapete che anche il *timbro* della voce cambia da paese a paese?); essa ha anche una bella pronuncia ed una buona cultura; ma ciò che la distingue fra le altre annunciatrici è, soprattutto, questo dono naturale della sua voce d'oro. E siccome per gli italiani lontani dalla patria, l'annunciatrice è come la voce della patria, ecco che questa qualità diviene il suo più grande tesoro.

Dopo l'annunciatrice di 1*Mi*, seguono in graduatoria quelle di Roma, Genova, Torino e Napoli.

Concludendo.

A conclusione del mio comento, apro una parentesi di stupore. Mi sono passate sott'occhio 2415 risposte al referendum e solo sette ne ho trovate di donna. Sette radiomatrici su 2415 radioamatori!

Eppure la Radio dovrebbe essere più compagna della donna che dell'uomo: l'uomo è in ufficio tutto il giorno, l'uomo corre le città per i suoi affari, l'uomo ha pensieri e preoccupazioni che lo stornano dal regno dell'ideale anche se è per natura un artista; la donna invece, generalmente, vive nella sua casa, vi regna, se la gode, onde può godersi meglio la Radio, a qualunque ora, mentre cuce, mentre riposa, all'ora del tè, quand'è sola e quando riceve; la donna può raccogliere attorno alla Radio i suoi figliuoli nell'ora del *Cantuccio*, la donna, anche povera, può sentirsi ricca se una semplice galena le porta in casa musica e musica.

Perchè dunque la radioamatrice è così rara?

Me lo domando da qualche giorno e non trovo risposta soddisfacente, poi d'un tratto un pensiero mi balena: la donna non ama la Radio, perchè la Radio parla ma non risponde...

Schema costruttivo dell'adattatore per onde corte

La descrizione, le fotografie e lo schema elettrico di questo adattatore sono comparsi nei numeri 19 e 20 dell'*antenna* (25 ottobre e 10 novembre 1930). Poichè molti lettori mi hanno richiesto anche lo schema costruttivo, li accontento senz'altro in questo numero.

Schema costruttivo dell'adattatore per onde corte.

Aggiungo che particolare importanza per il buon funzionamento è la giusta distanza fra le due bobine: distanza che dev'essere di circa 2 cm.

La posizione dell'induttanza di reazione L3 si deve determinarla sperimentalmente, fin quando cioè l'apparecchio inneschi su tutta la gomma d'onda coperta dal complesso oscillante bobine-condensatore.

Varî collegamenti sono sostituiti dal pannello di alluminio stesso, che serve da schermo e ch'è elettricamente collegato a terra: ad esempio, il ritorno a terra attraverso i condensatori.

Isolati dal pannello d'alluminio devon essere però la presa d'antenna ed il reostato.

Angelo Montani

AMPLIFICATORE PUSH-PULL

Nell'attesa di continuare la pubblicazione degli apparecchi della serie *S. R.* diamo lo schema elettrico di un ottimo amplificatore di potenza, atto per un locale di ampiezza molto superiore a quella delle comuni stanze famigliari.

La potenza dell'amplificatore è tale infatti da consigliare di farne uso in locali di danza, piccole sale cinematografiche, ritrovi di villeggiatura, ecc.

La potenza dell'amplificatore, di 4 Watts, non è calcolata nella solita maniera, tenendo conto cioè di quella dissipata dalle valvole di uscita, bensì per mezzo di calcoli fatti durante il funzionamento: per cui si può parlare di una potenza *effettiva* di 4 Watts.

In questo numero ci limitiamo a pubblicare semplicemente lo schema elettrico, corredato da note e dai valori di tutti i componenti.

Coloro che non volessero attendere fino al prossimo numero la pubblicazione delle fotografie e dello schema costruttivo, se pratici di apparecchi in alternata potranno benissimo accingersi senza alcuna esitanza alla costruzione.

L'amplificatore si compone di appena tre valvole: una prima valvola in alternata a riscaldamento indiretto, accoppiata, a mezzo di un trasformatore, a due valvole a riscaldamento diretto montate in *push-pull*.

Il montaggio *push-pull* oltre che per la potenza si suole realizzarlo per ottenere un'amplificazione esente da distorsione.

Questa infatti sarebbe molto manifesta qualora invece di due valvole, come stadio di uscita, se ne montasse una sola. La proprietà specifica del *push-pull* stesso consiste nell'annulare la distorsione provocata dalla curvatura delle caratteristiche delle valvole; infatti col *push-pull* la griglia delle valvole può essere sollecitata con una tensione superiore a quella permessa da una sola valvola.

L'amplificatore è stato progettato in modo da poterlo applicare a qualsiasi apparecchio radio, quando con esso si voglia ottenere una forte amplificazione. Uno speciale commutatore permette infatti di passare con tutta celerità dall'uso del diaframma elettrico (*pick-up*) a quello dell'apparecchio radio.

Girando il commutatore in maniera da poter unire l'amplificatore all'apparecchio si ha che il primario del trasformatore di entrata viene a collegarsi nel circuito anodico della valvola rivelatrice. Una resistenza variabile di circa 100.000 Ohms è collegata al primario del trasformatore di entrata e serve come regolatore di volume.

Il sistema alimentatore è di tipo modernissimo, essendo progettato è costruito in maniera da portare al minimo i soliti accoppiamenti intervalvolari dovuti all'alta impedenza degli alimentatori. L'alimentatore dell'amplificatore, oltre che alimentare le valvole dell'amplificatore stesso, comporta altre prese che servono per l'eventuale alimentazione dei circuiti anodici di un apparecchio radio. In altri termini, l'alimentazione, oltre ad alimentare le valvole dell'amplificatore, può alimentare le valvole di un apparecchio radio qualsiasi. Se l'apparecchio radio poi, fosse montato con valvole in alternata, un secondario supplementare, che si vede libero sullo schema elettrico, è sufficiente ad alimentare i filamenti di cinque valvole a riscaldamento indiretto.

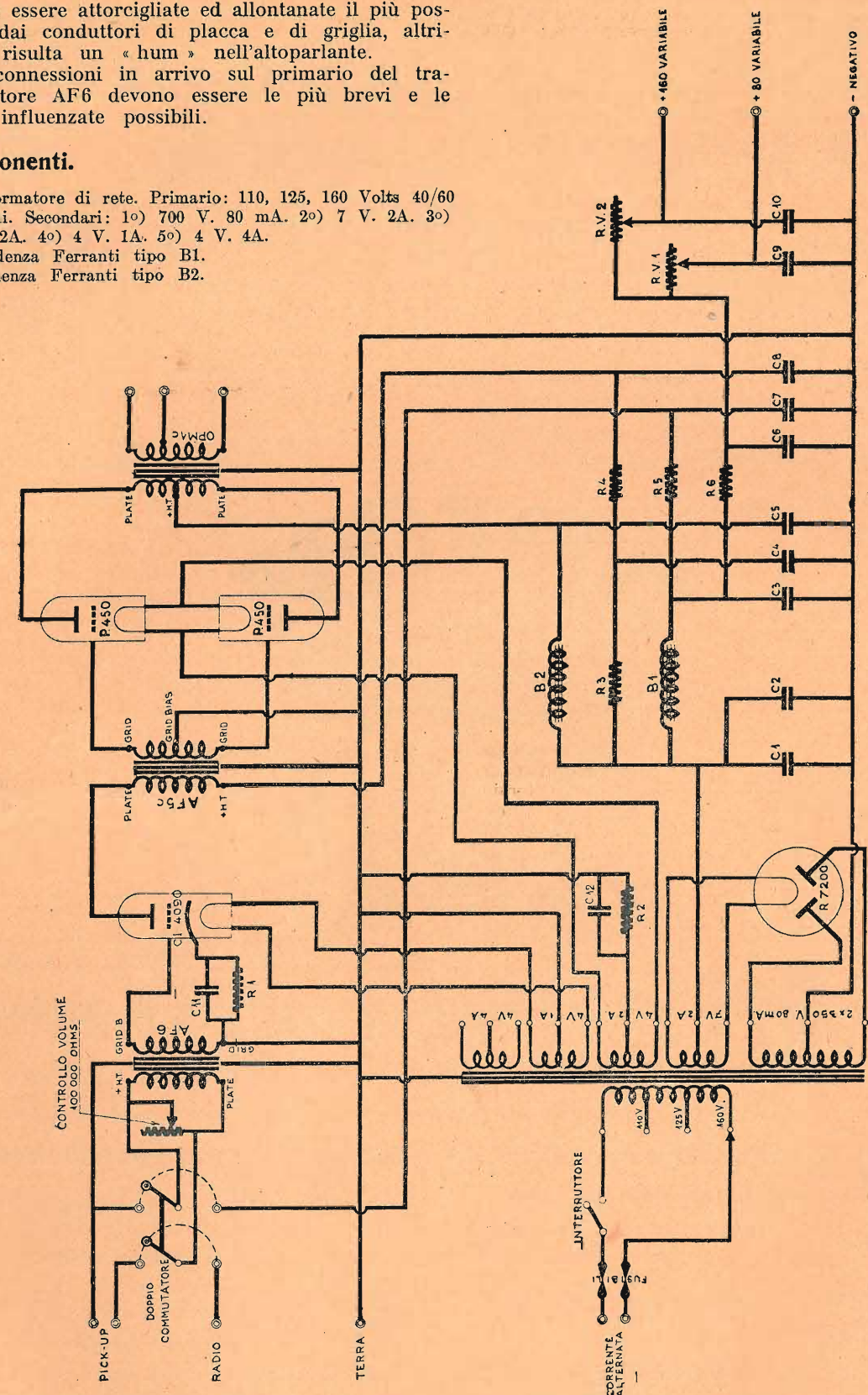
Il trasformatore di entrata è un A. F. 6; il trasformatore intervalvolare, che collega la prima valvola con le valvole in *push-pull*, è un A. F. 5 C.

Montaggio.

È consigliabile effettuarlo su base metallica, oppure su una tavoletta di legno ricoperta di rame. Ai piedini dei trasformatori, delle impedenze e dei condensatori verrà levata la vernice in modo di assicurare il contatto. La base metallica deve essere collegata ad una buona presa di terra, come p. es. il tubo dell'acqua o del gas. Tutte le connessioni portanti la corrente alternata ai filamenti devono essere attorcigliate ed allontanate il più possibile dai conduttori di placca e di griglia, altrimenti risulta un « hum » nell'altoparlante.

Le connessioni in arrivo sul primario del trasformatore AF6 devono essere le più brevi e le meno influenzate possibili.

Componenti.

1 trasformatore di rete. Primario: 110, 125, 160 Volts 40/60 periodi. Secondari: 1º) 700 V. 80 mA. 2º) 7 V. 2A. 3º) 4 V. 2A. 4º) 4 V. 1A. 5º) 4 V. 4A.
1 Impedenza Ferranti tipo B1.
1 impedenza Ferranti tipo B2.

Schema elettrico dell'amplificatore *push-pull*.

5 condensatori Ferranti tipo C1 (C1, C2, C3, C4, C5).
7 Condensatori Ferranti tipo C2 (C6, C7, C8, C9, C10, C11, C12).
1 serie 5 resistenze Ferranti per Fig. A. V. 747. (R1 = 1,000 ohms; R3 = 4,000; R4 = 50,000; R5 = 100,000; R6 = 3,000) con zoccolo.
1 resistenza 500 ohms 100 mA. (R2).
2 reostati 100.000 ohms variabili (Controllo volume e R.V.1).
1 reostato 10.000 ohms variabile (R. V. 2).
1 serie 3 trasformatori Ferranti nei tipi AF6, AF5C, OPM1C.
1 doppio commutatore.
1 interruttore di potenza.
1 attacco comune in porcellana con fusibili.
3 zoccoli portavalvole comuni.
1 zoccolo portavalvole per valvola in alternata.
1 serie di 4 valvole Zenith composta di una CI4090 a filamento spiralizzato; due P450; una raddrizzatrice R7200.

Per altoparlanti elettromagnetici e per altoparlanti elettrodinamici provvisti di trasformatore d'uscita, impiegare il trasformatore tipo OPMIC, nel rapporto 1 : 1.

Per altoparlanti elettrodinamici privi di trasformatore d'uscita, impiegare il trasformatore d'uscita tipo OPM3C nel rapporto 15 : 1.

Raddrizzatore per la carica di accumulatori da 2 a 12 volta

Coll'impiego di ricevitori alimentati totalmente in alternata, l'uso degli accumulatori, sia per la tensione anodica che per il riscaldamento dei filamenti delle valvole, è enormemente diminuito.

Fig. 1 - Schema elettrico

Sono quindi banditi o quasi dai periodici di radiofonia le descrizioni di apparecchi atti a caricare le batterie sulla rete di illuminazione.

Non tutti però posseggono apparecchi in alternata, sia per l'impossibilità di acquisto, sia per l'impossibilità di impiego di tali apparecchi per insufficienza della rete. Molti poi sono coloro che posseggono ottimi apparecchi in continua e non desiderano disfarsene, sia per la loro bontà che per la spesa. E' notorio poi che se si vuol ricevere bene le onde corte è indispensabile l'impiego di apparecchi in continua, che danno un rendimento di almeno il duecento per cento maggiore.

Per queste ragioni diamo la descrizione di un

semplicissimo raddrizzatore per la carica di batterie da 2 a 12 volta, con erogazione sino a 1,3 ampère.

Lo schema è dato a fig. 1.

Le parti staccate necessarie sono le seguenti:

N. 1 trasformatore Ferrix G.2;

N. 2 zoccoli per valvole;

Fig. 2 - Piano di montaggio

N. 1 raddrizzatore Philips 328;

N. 1 regolatrice Philips 329;

N. 1 base legno da mm. 180 × 180 × 10;

N. 6 viti a legno per il fissaggio del trasformatore e dei due zoccoli;

Mt. 2 cordoncino luce con spina bipolare;

Mt. 1 filo semplice rosso (polo positivo completo di spina a banana o a forchetta);

Mt. 1 filo come sopra nero (polo negativo);

Mt. 1 filo per connessioni.

Queste parti verranno montate sulla base, come chiaramente indicato sul piano di montaggio a figura 2.

Ultimato il montaggio, il raddrizzatore potrà venir impiegato senz'altro, ed allo scopo basta unire al positivo dell'accumulatore da caricare il cordone rosso ed al negativo quello nero. Ciò fatto, si innesterà la spina bipolare in una qualunque presa di corrente sull'impianto di illuminazione.

Consigliamo però di rinchiudere il raddrizzatore in una cassettina (opportunamente forata per la ventilazione) onde preservare dalla polvere il raddrizzatore stesso.

Questa cassetta custodia potrà venir realizzata molto vantaggiosamente in lamiera nera o zincata (e dipinta) da dodici decimi di spessore.

Questa realizzazione non presenta nessuna difficoltà. Occorrerà prima di tutto sagomare la base di montaggio del raddrizzatore come indicato sul piano a fig. 2. Da una striscia di lamiera da 12/10 di spessore si ricaverà un rettangolo sagomato e forato come a fig. 3. Ritagliato il rettangolo, si piegherà ad angolo retto, seguendo le linee *a*) *g*) della fig. stessa. I tre fori dovranno combaciare, onde potervi passare tre bulloni con dado o tre ribattini.

Fig. 3 - Coperchio in lamiera

L'elemento raddrizzante sarà fissato alla scatola ad una altezza di circa 35 mm. dai piedi della scatola stessa, sia francandolo direttamente con viti a legno passanti attraverso i fori segnati *f*) sulla fig. 3, sia poggiandolo su mensoline fissate mediante bulloncini passanti attraverso i fori.

Infine da un pezzo di lamiera pure da 12/10 od anche da 10/10 si ricaverà il coperchio, le cui quote sono date a fig. 4. Come si vede, esso sarà provvisto di fori del diametro di 15 mm. circa. Il coperchio sarà forzato dolcemente sulla scatola. Sia i fori nel coperchio come le scannellature effettuate sulla base e la sopraelevazione della base stessa nell'interno della scatola servono all'aereazione del raddrizzatore.

Le parti necessarie alla costruzione della scatola metallica sono le seguenti:

N. 1 striscia di lamiera dello spessore di 12/10 di mm. lunga cm. 74 ed alta cm. 20;

N. 1 rettangolo di lamiera da 10/10 oppure 12/10 da cm. 20,3 per 20,3;

N. 3 bulloni con dado, oppure 3 ribattini di rame;

N. 8 viti a legno oppure N. 4 mensoline in ferro, 4 bulloni con dado e 4 viti a legno.

Ing. Edmond Ulrich

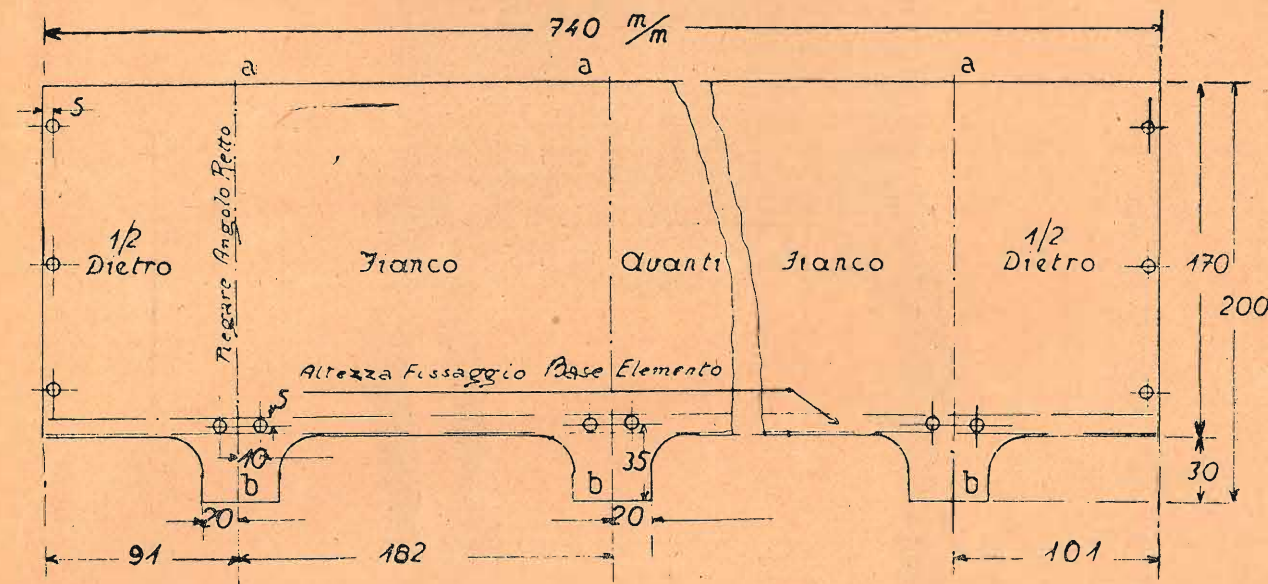



Fig. 4 - Scatola in lamiera da 12/10

La Stazione radiotelegrafica del Vaticano

L'inaugurazione della Stazione Radiotelegrafica della Città del Vaticano può considerarsi come imminente. Si ritiene che la cerimonia debba svolgersi entro la prima decade del febbraio p. v. La data precisa sarà stabilita dal Pontefice dopo una udienza che Egli concederà al senatore Marconi. Si crede anche che, il giorno prima della inaugurazione, sarà dalle Autorità Vaticane rivolto gentile invito alla stampa italiana e ai rappresentanti dei maggiori quotidiani stranieri, di visitare gli impianti, sia della stazione sia della nuova grandiosa centrale elettrica.

Le nuove gigantesche turbine ivi testè impiantate, sono destinate infatti, non solo a fornire illuminazione e forza motrice all'intera Città, compresa la Basilica di San Pietro, ma anche l'energia necessaria alla stazione radiotelegrafica.

L'attesa nel mondo dei competenti per questo avvenimento è viva. Si sa infatti che la stazione, di cui S. E. Marconi ha personalmente voluto tracciare tutti i piani, con cura speciale e con sorprendente luce di genio, vuol rappresentare l'ultima parola in fatto di perfezione. L'esecuzione è stata effettuata dall'ingegnere Esposito, abilissimo tecnico della « Compagnia Marconi ». L'edificio della stazione è situato poco lungi dalle due antenne, che sorgono nel punto più elevato dei giardini vaticani, poco discosto dalla riproduzione della Grotta di Lourdes. In esso sono distribuite le varie sale per gli apparecchi. Nella sala dei trasformatori radiotelefonici i macchinari sono ad alta velocità, di sistema aereo Marconi a induzione uniforme, alimentata da turbine concentriche. I trasmettitori sono mossi da energia di corrente continua ad alta tensione, mediante un gruppo di valvole rettificatrici Marconi, che raddrizzano la corrente alternata di 500 volts elevabile a 20 mila volts, e quindi trasformabile in corrente continua, la quale poi viene livellata a mezzo di un banco di condensatori di alta tensione. Le valvole dei trasmettitori sono di grande potenza: 20 kw., ed esse, a causa della potenza che disimpegnano, sono munite di speciale raffreddamento a petrolio, azionato da un apposito sistema di pompe.

La « Corrispondenza » informa che la stazione è ad onde corte. La lunghezzza d'onda è di 20 o di 50 metri, a seconda che le onde vengono impiegate su percorsi illuminati o no dal sole, a seconda cioè delle distanze e delle ore delle trasmissioni. Nella elegante palazzina sono state predisposte la sala dell'ufficio, quella del personale, quella degli accumulatori e quella degli amplificatori. Se il Pontefice vorrà che un suo discorso sia radiodiffuso, si servirà di un perfezionatissimo microfono del tipo Marconi: Reisz. Nella stessa palazzina sono poi il magazzeno valvole, quello generale, la sala delle macchine e il quadro di manovra, interamente costruito dalle Officine Marconi di Genova.

Dalla stazione sarà possibile un servizio non solo radiotelegrafico, ma anche radiotelefonico. A questo scopo è stato messo in opera uno speciale apparecchio « Duplex », il quale, allacciato ad un microfono comune, permette sia di comunicare con qualsiasi stazione radiotelefonica del mondo, sia di riceverne contemporaneamente risposta in vera e regolare conversazione. Le onde della stazione Vaticana potranno essere ricevute da tutte le stazioni perfezionate. Per quelle stazioni meno perfezionate, si supplirà, nel caso, con alcuni apparecchi adatti, anche questi già pronti.

La « Corrispondenza » aggiunge che le autorità vaticane prevedono che lo scambio dei messaggi non sarà molto frequente, e di ciò non si dolgono, perchè sperano che ciò darà modo al Padre Gianfranceschi, direttore della stazione, che ha assunto tale ufficio con severi intenti scientifici, di poter collaborare, insieme alla Direzione della Specola Vaticana, e alla Pontificia Accademia delle Scienze, a tutte quelle ricerche scientifiche sulla radiotelegrafia, che oggi occupano gli studiosi.

Secondo informazioni assunte da fonte diretta, le ricerche del Padre Gianfranceschi si volgeranno particolarmente alla natura dei cosidetti « echi » con cui l'onda trasmessa ritorna, dopo quasi 5 minuti primi. Essendo la velocità dell'onda tale da percorrere in un minuto secondo ben sette volte il giro della Terra, si comprende agevolmente come in cinque minuti l'onda rifratta abbia avuto forse modo di giungere all'altezza dei pianeti. A questa spiegazione o meglio supposizione fino ad oggi si oppongono le attuali conoscenze in materia, che insegnano come le onde vengano rifratte dallo « Strato di Heaviside », ricco di elettroni, il quale fascia il nostro mondo a una relativamente non grande distanza dalla superficie della terra.

Basterebbe questo semplice e impreciso accenno per far comprendere quale importanza assumerà subito nel campo degli studi la stazione radiotelegrafica del Vaticano e con quanta attenzione saranno seguiti i suoi studi e lavori. Altri studi saranno compiuti sui disturbi di trasmissione, cagionati da speciali condizioni atmosferiche e dalle macchie solari. Avremo quindi un nuovo e più largo impulso dato dal Vaticano alla scienza. La collaborazione, resa più facile per la vicinanza delle sedi, tra la stazione radiotelegrafica e la Specola Vaticana, così celebre per il grandioso apporto da essa dato agli studi astronomici, darà indubbiamente risultati di eccezionale importanza.

Costruzione di un trasformatore e di un' impedenza

So che a **l'antenna** è gradita la collaborazione dei lettori, e mando quindi la descrizione di un trasformatore e di una impedenza di alimentazione per la costruzione dell'alimenntatore descritto nel numero 15 della rivista.

Materiale adoperato:

1 Kg. lamierini al ferro silicio delle dimensioni indicate sulla fig. (Trasformat.).
250 grammi lamierini al ferro silicio

TRASFORMATORE

delle dimensioni segnate sulla figura (Impedenza).
(Questi lamierini sono in vendita a Milano presso la ditta Terzago).
condario di accensione.
150 grammi filo 3/10 2 c. s. per il primario del trasformatore.
50 grammi filo 7/10 2 c. c. per il secondario di accensione della raddrizzatrice.
50 grammi filo 1 mm. 2 c. c. per il secondario di accensione.
Cartone presspan, nastro isolante, ecc.
60 grammi filo 1/10 smalto (per l'impedenza).

Costruzione del trasformatore.

Il primario deve essere adatto alla rete di cui si dispone e il numero di spire è di 8 per ogni volts. Per es., se la tensione della rete è di 160 volts, il numero di spire sarà: $160 \times 8 = 1280$.

Dopo avere calcolato il primario, si costruirà la bobina con cartone presspan da 1 mm. e si comincierà l'avvolgimento del primario col filo da 3/10 2 c. s. Terminato il primario, lo si isolerà **perfettamente** con tela sterlingata o con nastro isolante e si farà, superiormente, il secondario di alta tensione. Il numero di spire è di 3600, con presa alla metà (1800 spire filo 2/10 due c. s.). Dopo di che la si isolerà di nuovo e si faranno i due secondari di bassa tensione. Il secondario dell'accensione della raddrizzatrice è di 34 spire filo 8/10 due c. c. L'altro serve per l'accensione delle valvole ed è dal medesimo numero di spire, ma con filo 1 mm. 2. c. c. Ambedue hanno la presa a metà (17 spire).

Il secondario per l'accensione dà circa 3 amp. e può accendere 3 valvole a riscaldamento indiretto ed una di potenza.

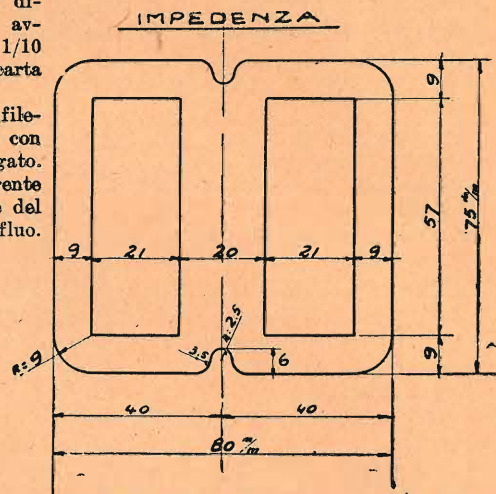
Costruzione dell'impedenza.

Dopo aver costruito la bobina di dimensioni adatte ai lamierini, vi si avvolgeranno i 60 grammi di filo 1/10 smaltato, isolando ogni tanto con carta paraffinata.

Terminati gli avvolgimenti, si infileranno i lamierini e si stringeranno con bulloncini isolati con tubetto sterlingato. Chi possiede un voltmetro per corrente alternata potrà misurare la tensione del trasformatore, sebbene ciò sia superfluo.

Risultati.

Il trasformatore e l'impedenza montati sull'alimentatore già citato, fanno funzionare egregiamente l'**S.R.13,** da me modificato in alternata, che mi dà alle 6 di sera più di 25 Stazioni in forte altoparlante.

Spero che queste modeste note servano a qualche dilettante, a corto di mezzi come il sottoscritto, che voglia costruire moderni apparecchi elettrici.

Francesco De Leo.

IMPEDENZA

A proposito dell' amplificatore di potenza

L'amplificatore in alternata descritto nel No 22 di questa Rivista ha suscitato delle obiezioni. Si è osservato come alle valvole P450, montate nel push-pull, non sembra sia stata data la dovuta tensione, ma siasi passato il limite prescritto dalla casa costruttrice. Mi permetto di fare osservare che, se si fosse letto con maggiore attenzione l'articolo e se meglio si fosse osservato lo schema elettrico, si sarebbero notate le due prese che si trovano a sinistra dell'impedenza Z. In questo amplificatore infatti è stato previsto l'attacco per l'eccitazione di un altoparlante dinamico. Questo infatti deve essere collegato alle due boccole che si vedono, ripeto, vicine all'impedenza, oppure deve sostituire direttamente quest'ultima.

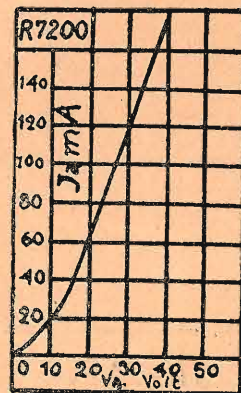



Fig. 1.

Non essendo possibile sullo schema costruttivo disegnare contemporaneamente i due metodi di attacco, si è creduto bene di lasciare libera la scelta al dilettante, costruttore, dato poi che si ottengono buoni risultati sia procedendo in un modo che nell'altro.

Per comodità dei lettori a cui interessa l'amplificatore in parola riportiamo i calcoli del detto apparecchio.

Avvertiamo inoltre che sono allo studio altri quattro tipi che costituiranno, col già descritto, una serie tale da accontentare anche il più difficile dei radioamatori.

Il diodo usato R7200, al quale è applicata la tensione di 2×400 volt, ci dovrebbe fornire in corrente continua 400 volt, dai quali però è necessario togliere le varie cadute di tensione provocate dalla valvola e dal trasformatore.

Nella valvola (vedi fig. 1) avremo la caduta di 28 volt, mentre il trasformatore produrrà un abbassamento di tensione di 32 volt.

Sommando si avranno $28 + 32 = 60$ volt di caduta di tensione che dovranno essere tolti dai 400.

$$400 - 60 = 340 \text{ volt}$$

Si arriva così ai due suaccennati casi:

1o) L'avvolgimento di eccitazione dell'altoparlante sostituisce la bobina d'impedenza Z.

2o) L'avvolgimento di eccitazione è in serie all'impedenza Z.

Nel 1o caso per conoscere il voltaggio all'uscita dell'alimentatore occorre procedere così:

$$I \times R = V$$

in cui:

I = intensità, in Ampères, attraversante la bobina.

R = resistenza in ohms della bobina.

V = volts di caduta di tensione.

Nel nostro caso, adoperando quale esempio un altoparlante di 900 ohms di resistenza e di 40 MA. di consumo, si ha:

MA $(40 + 60 + 6) \times 900 = 95$ volt circa di caduta di tensione attraverso la bobina.

Dai 340 volt disponibili dobbiamo dunque togliere questi 95 volt di caduta:

$$340 - 95 = 245 \text{ volt disponibili}$$

All'uscita quindi della bobina di eccitazione, sostituente l'impedenza Z, avremo 245 volt, che invieremo alla presa centrale di T3, portando così le placche delle due valvole ad un giusto valore positivo, che si può dire massimo.

Alla placca della valvola V1 invece dovrannno essere inviati almeno 145 volt (tensione massima = 150 volt) (vedi fig. 2).

Noi abbiamo all'uscita della bobina 245 volt e dovremo fare quindi:

$245 - 145 = 100$ volt di abbassamento.

Si dovrà allora provocare una nuova caduta di tensione di 100 volt. A tale uopo adoperiamo una resistenza, R3, il cui valore si calcola così:

$$\frac{V}{I} = R$$

in cui:

V = volt di caduta di tensione.

I = intensità, in Ampères, che attraversa R3.

R = resistenza in ohms di R3.

Nel nostro caso, essendo noto (vedi fig. 2) che la valvola consuma, con 145 volt di anodica, 6 milliampères, avremo:

$$1) \quad \frac{100}{0.006} = 16.666 \text{ ohms}$$

valore che può essere arrotondato a 16.500 ohms (vedi articolo).

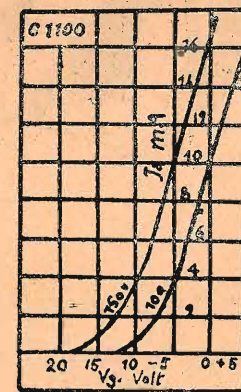



Fig. 2.

Abbiamo già visto come alle due placche delle due valvole V2 e V3 si abbia un potenziale positivo di 245 volt e come alla placca di V1 si abbiano 145 volt. Occorre ora calcolare i valori di R1 ed R2, per dare la giusta tensione negativa di griglia. Si procederà nel modo seguente:

$$R = \frac{V}{I}$$

in cui:

R = resistenza in ohms di R1.

V = volt di potenziale negativo di griglia.

I = intensità, in Ampères, consumata dalle valvole.

Alle P450, come già abbiamo visto, daremo una corrente di 30 MA ciascuna. Sulla curva delle caratteristiche (fig. 3) leggeremo quindi 70 volt di tensione negativa. Applicando la formula:

$$2) \quad \frac{70}{0,060} = 1166 \text{ ohms} = R1$$

(v. articolo)

Per il valore di R2 procederemo in modo analogo, e cioè:

$$3) \quad \frac{6}{0,060} = 1000 \text{ ohms} = R2$$

(v. articolo)

Tutto ciò, sempre tenendoci nel primo caso, e cioè considerando che l'avvolgimento di eccitazione sostituisca la impedenza del filtro. Nel caso secondo (avvolgimento in serie a Z) si eseguiranno gli stessi calcoli e si noterà

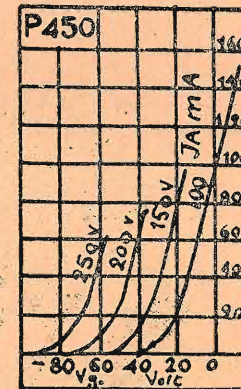



Fig. 3.

che la differenza dei valori non risulta molto accentuata. Osserveremo ora il modo per adoperare l'amplificatore senza inserire la bobina del dinamico nell'alimentatore, considerandola cioè eccitata a parte. In quest'ultimo e frequente caso, per semplificare, basterà sostituire all'avvolgimento di eccitazione una resistenza tale da provocare un abbassamento di tensione eguale a quello provocato dall'altoparlante stesso. Nel caso nostro, detta resistenza avrà il valore di 900 ohms e dovrà sopportare, senza subire riscaldamenti, l'intensità che la dovrà attraversare. Noteremo infine che, a differenza della bobina di eccitamento, la resistenza non consuma in modo rilevante e che quindi non sarà richiesta all'alimentatore una considerevole intensità.

Chiuderemo dando alcune note circa la messa a punto di questo e degli amplificatori che descriveremo in seguito, nei quali sarà usata, come ora, la disposizione in push-pull. Si faccia funzionare l'amplificatore a pieno volume e si tolga quindi, soltanto per un breve periodo di tempo, una valvola del push-pull; se le valvole saranno eguali, quali devono essere, si sentiranno nell'altoparlante delle distorsioni; in caso contrario, bisognerà sostituirle. Si noti che, come già detto, la valvola deve essere lasciata sola per pochi secondi, e ciò perchè non si guasti a causa della debole tensione di griglia che le giungerebbe. Riferendoci infatti al calcolo 2) vedremo come diminuendo, con l'uso di una sola valvola, la corrente di placca, anche la polarizzazione di griglia diminuisce in modo rilevante.

Vogliano compiacersi, i lettori, di seguire i calcoli semplicissimi citati nel presente articolo per convincersi che, almeno per ora... non ci sono errori.

Giulio Borgogno.

La Radio agli infermi, ai ciechi e ai derelitti

Sottoscrizione de "l'antenna"

Forse nulla come un'umile sottoscrizione dà valore al centesimo. S'intende, naturalmente, il centesimo del dopo guerra, che è la lira: a forza di lirette ecco qua che procediamo verso lo scopo.

Passo passo verso gli orfanelli, i malati, i vecchi, i ciechi di guerra, con il nostro dono sonoro, consolatore, meraviglioso.

Meraviglioso in sè e per sè, anche se si tratta d'una semplice galena; ma oggi possiamo darvi la bella notizia di aver facilmente trovato per gli orfanelli di Viggiù un apparecchio eccellente ed un eccellente altoparlante, che sono in prova e potranno essere consegnati entro l'entrante settimana.

Poi, come vedete, abbiamo già una discreta somma in cassa, il che ci fa sperare nella possibilità di fare entro l'anno in corso non due, ma tre, forse quattro doni. Il che significa distribuire gioia: la gioia ch'è necessaria all'anima come il pane al corpo, un po' di gioia a chi nel mondo è tanto tribolato, un po' di gioia a chi nel mondo è tanto solitario.

E godremo meglio, allora, la nostra gioia.

Totale numero precedente	L. 361,—
F. Ferri	» 5,—
G. Sartoris	» 2,70
Missetich-Misetti	» 3,—
M. Pomba	» 2,—
R. Siulicich	» 2,—
Abbonati 828 e 926	» 2,—
R. Rizzieri	» 2,—
E. Soave	» 2,—
D. Carbone	» 2,50
I. Rumi	» 2,—
F. Barozzi	» 2,—
Rag. R. Perondi	» 2,—
A. Boratto	» 2,—
A. Bisiach	» 2,—
N. di Marco	» 2,50
P. Martinelli	» 2,—
Abbonato 438	» 2,—
Abbonato genovese	» 2,—
G. Vigo	» 2,—
V. Feranda	» 4,—
C. Ferrari	» 3,—
G. Nerchiali	» 5,—
C. R. Zucca	» 5,—
D. Cappuccini	» 2,—
P. Corradini	» 2,—
L. Pettazzi	» 2,—
G. Vigo	» 2,—
F. Spallone	» 2,—
M. Cavallo	» 2,—
Totale	L. 433,70

Si dice che...

... l'uomo non abusi facilmente del vino quando ascolta la Radio: onde non è nell'interesse dell'oste d'installare l'apparecchio....

Una statistica compiuta in Germania, fra una popolazione di minatori, ha constatato che il suono sta contro la ubriachezza. La Radio, dunque, è una volta ancora benefico fattore sociale. Forse la musica mette ali alla creatura; forse l'uomo che guadagna il suo pane col mestiere più bestiale, ed al quale il vino era, dopo una giornata d'inferno, dolcissimo Lete, forse, dico, a quest'uomo spossato, abbrutito, la musica alleggerisce la croce e ridona la speranza.

Sulle membra rotte, sui muscoli doloranti, sugli occhi gonfi ed annebbiati, passa la sinfonia, passa il canto come un balsamo e picchia e picchia e picchia al timpano assordato dal fragore delle mine e dei picconi; picchia con quella nota ch'è chiave unica e sola a ciascun cuore. Allora in un beato stupore i sensi giacciono incantati e l'anima si sveglia; l'anima che nel pozzo della miniera, sembrava immemore o ribelle, strangolata di bestemmia, avvelenata d'odio, si risveglia ora, scuote l'incubo, si riconosce, si ritrova, sale dall'abisso del senso e dell'istinto su su sino al cuore, lo ingorga di sè rapida e tumultuante, fiammeggia per le vene sino al cervello, sboccia nelle pupille e sulle labbra, in un raggio, in un grido, fanciullina buona, rinata al mondo, entusiasta della vita, pronta a riprendere la fatica.

Ed il bicchiere resta colmo, perchè un altro sole ha illuminata la giornata dell'uomo.

* * *

.... la verità è proporzione. E sembra strano che ci sieno voluti tanti secoli perchè nel cervello di un uomo — un tedesco — si formulasse la legge della relatività. Ora che la legge è pronunciata pare tanto semplice e naturale...

Tu sei fra l'atomo ed il sole, onda, palpito, raggio nel mare dell'universo, nella vibrazione infinita, nella luce sempiterna: e poichè ogni opera di Dio, misurando si misura, tu appari massimo e tu appari minimo secondo t'accosti alla lucciola od alla stella.

Dico appari: ma forse non sei.

Sir Eddington, in una sua magnifica conferenza tenuta al microfono di Londra sul tema: **Cos'è l'uomo,** conclude asserendo che l'uomo è «un piccolo «errore della natura (piccolo!), uno «sfortunato accidente della creazione, un «insignificante insetto sulla crosta di «questo pianeta il quale è, a sua volta, un isolotto umilissimo di uno degli innumerevoli arcipelaghi stellari... ».

Lo scienziato è a posto. Abituato a misurare la grandezza e la distanza delle stelle, egli crede che ogni distanza ed ogni grandezza possa esser misurata con l'astrolabio, e non riflette che forse ha più valore una lacrima d'un oceano, un'intenzione d'un'opera.

Che se poi egli ha parlato così per abbassare la superbia dell'uomo il quale, in sua ignoranza, può credersi il re dell'universo, egli non ha fatto che usare contro l'errore l'arma dell'errore e meglio sarebbe valso insegnare alla creatura la via dell'umiltà cosciente che ripone nelle mani di Dio il segreto della sua eterna grandezza.

—∞—

Perchè...

..... la **speaker** di Roma chiama «battute spiritose» certe vecchie freddure, spesso di gusto... funerario, che non fanno più sorridere nemmeno gli ammiratori sviscerati di Achille Campanile?

.... Gigi Michelotti ha voluto toglierci una delle ultime illusioni, confessandoci che il creduto usignoletto della Stazione di Torino non è nè più nè meno che un melanconico collega del leopardiano «passero solitario»?

.... Lucio Ridenti, invece di leggerci delle soporifere conferenze, non preferisce scrivere dei gustosi dialoghi, del genere di quello garbatamente recitato, sere or sono, dalla Merlini, da Cimara e da Tofano?

.... Marcello Boasso, squisito espertissimo virtuoso del pianoforte, ci sciorina delle «premesse illustrative» che valgono assai meno delle sue esecuzioni?

.... Salvator Gotta s'ostina a passarci in rassegna tutto il calendario delle sue conoscenze femminili? Dopo la signora Carla, abbiamo avuto la Mimma e Manlia... A noi, di grazia, che ce ne può importare? Ma se si tratta di un nuovo «ciclo», ce lo dica subito: stavolta saremmo noi, a far... Vela per i più propizi lidi di altre Stazioni!

.... Vincenzo Costantini insiste nelle sue conversazioni artistiche? È vero che molto devess'ergli perdonato per il coraggio con cui, in questi tempi di novecentismo, ci sviscera il suo amore appassionato per l'800!

.... nessuno consiglia alla Ditta Antonetto di consigliare quel medico del «consiglio del medico» di lasciarci pranzare e digerire in pace?

CONSIGLI

La consulenza è a disposizione di tutti i Lettori, sempre che le loro domande sieno di interesse generale o riguardino apparecchi da noi descritti da altre Riviste o consigli deve essere accompagnata dalla tassa di L. 2 in francobolli. La tassa serve unicamente ad alimentare la nostra sottoscrizione permanente per dotare di apparecchi radio gli ospedali ed i ricoveri di derelitti.

Coloro che desiderano consigli riguardanti apparecchi descritti. Ogni richiesta di pareri di interesse personale, corredati da schemi speciali, ecc., oltre alla tassa fissa di L. 2 ne devono aggiungere un'altra di L. 10.

Scrivere breve e chiaro!

DAI LETTORI

Spett. Direzione,

Mi faccio premura, non appena finito il montaggio dell'**S.R.15** in continua, di inviarvi la presente quale ringraziamento per il ben progettato apparecchio. Eseguito il montaggio con pezzi varii che avevo in casa (e non tutto materiale di prima scelta), dopo una verifica sommaria per la messa a punto, innestata la sola presa di terra alla boccola n.o 2 dell'aereo ebbi il piacere di udire ben distintamente ed in forte altoparlante **venti** e più trasmittenti europee. La locale, dalla quale disto un chilometro circa, la ricevo sin troppo forte, benchè senza antenna e senza terra, e quindi, per poterla sentir bene, sono obbligato a tener l'apparecchio fuori sintonia.

Per la buona riuscita dell'**S.R.15** credo debbasi porre la massima attenzione nella costruzione dei trasformatori intervalvolari.

Giovanni Sartoris
Torino, piazza Carlina, 8.

Spett. « antenna »,

Vostro assiduo lettore fino dal 1o numero ed appassionato dilettante, ho costruito molti dei Vostri apparecchi, tra i quali l'**S.R.2**, con risultato magnifico per sensibilità e per selettività (esclude la locale in dieci gradi e riceve, al centro di Milano, con antenna interna, più di 12 Stazioni in diffusore, sebbene non abbia adoperata la schermata finale).

F. de Leo
Milano, viale Abruzzi, 33.

Spett. « Antenna »,

Ho costruito l'apparecchio chiaramente descritto dal sig. G. Borgogno nel N. 19 de **l'antenna**, e mi sento in dovere di ringraziarlo.

L'apparecchio infatti, non appena finito, ha subito funzionato egregiamente.

Tra i pregi principali si nota la sensibilità e la potenza; la selettività non è molto spinta, ma è più che sufficiente per coloro che, come me, si trovano abbastanza lontani da trasmittenti. Con questo ricevitore ottengo una ventina di Stazioni in fortissimo altoparlante. Il ronzìo dell'alternata non è per nulla sentito.

Uso un'antenna di venti metri di lunghezza, esterna ed unifilare.

Lo stesso apparecchio, con antenna interna, ha dato, sempre forti, molte Stazioni.

Per seconda valvola a bassa frequenza ho adoperato un pentodo e precisamente l'Orion L43. Le altre due valvole sono due Zenith CI4090 e la raddrizzatrice è la R4100. Non ho ancora provato il funzionamento col pick-up, ma spero di poterlo far presto ed allora vi informerò dei risultati, che spero saranno ottimi.

Ernesto Strafforello
Dolcedo, via Cristof. Colombo.

Spett. Direzione,

Lettore assiduo, fin dai primi numeri della vostra rivista, realizzai l'**S.R.7** l'**S.R.13** e l'**S.R.4**.

L'**S.R.7** mi diede dei risultati molto soddisfacenti; cioè la locale in forte altoparlante, nonchè altre numerose Stazioni in ottima cuffia e qualcuna anche in altoparlante. Dell'**S.R.13**, semplice 3 valvole, i risultati furono davvero sorprendenti; ricevo in forte altoparlante una quindicina di Stazioni con gran purezza e senza interferenze.

Pure efficientissimo il meraviglioso **S.R.4**, che dà assai forte la locale; non potei provare per le altre Stazioni perchè mi è impossibile installare una antenna esterna.

È da notare che abito a tre chilometri dalla locale ed oltre a ciò in una casa in cemento di nuova costruzione.

Ringraziando, porgo i miei ossequi.

Bertolazzi T. - Torino.

AFF. BIGRIGLIA.

La migliore soluzione per il suo caso è di aggiungere un ulteriore stadio a bassa frequenza. Per quel che riguarda il metodo di collegamento si riferisca a qualcuno dei numerosi schemi da noi pubblicati. Per avere schemi speciali ecc. occorre rispettare le norme della consulenza.

M. POMBA - **Torino.**

Ella può trarre dall'**S.R.**12 molto più di quanto ottiene attualmente. Non basta poi con l'**S.R.**4 ricevere in forte cuffia la locale; deve infatti poter ricevere parecchie altre Stazioni lontane. All'uopo occorre spostare le prese della induttanza variabile; così facendo, osserverà come il circuito trappola divenga molto efficace. Tutto quello che ci dice, circa la lunghezza dell'antenna, le prese intermedie ecc. va bene. Studi attentamente il circuito ed imparerà certo a meglio manovrarlo. Ci scriva ancora una volta, comunicandoci i risultati ottenuti.

ABBONATI 828 - 926.

Grazie per i complimenti rivoltici e riferentisi al magnifico risultato dell'**S.R.10.** Per poter separare perfettamente la Stazione di Milano da quella di Vienna è indispensabile far uso di un'antenna corta o di un'antenna interna. Per migliorare la selettività attuale provi a staccare la presa di terra della induttanza di aereo da quella del secondario. In altri termini, separi il primario di aereo dall'induttanza di accordo. Fatto ciò, colleghi un estremo dell'aereo alla presa di aereo e l'altro estremo alla terra. Per mettere in fase i due condensatori basta diminuire il numero di spire di quel secondario il di cui condensatore variabile rimane più aperto. Il numero di spire che devono essere tolte Ella lo potrà trovare sperimentalmente. Ci comunichi i risultati.

R. RIZZIERI.

Anche a lei rivolgiamo sentitissimi ringraziamenti per gli elogi al nostro **S.R.12.** Gli inconvenienti accusati non dipendono dall'apparecchio, ma dalle condizioni di ricezione. Il fenomeno da lei riscontrato è conosciuto col nome di **fading.** Esso si verifica più frequente per determinate Stazioni. Le valvole adoperate vanno bene.

A. CARRARA - **Milano.**

Per quel che riguarda la costruzione e l'uso dell'alimentatore la preghiamo di tornare a leggerne la descrizione. Per le altre domande abbia la cortesia di ripetercele, perchè non ricordiamo quel che Ella ebbe a scriverci nella lettera di cui parla. L'alimentatore, oltre alla tensione anodica, può fornire energia per l'accensione dei filamenti di valvole in alternata.

ABBONATO MISSETICH.

Costruisca l'**S.R.4.** Per l'amplificazione fonografica è necessario costruire un amplificatore di potenza. Veda lo schema pubblicato in questo stesso numero.

D. CARBONE **Milano.**

Cercheremo di accontentarla. Attenda con pazienza.

E. SOAVE - **Torino.**

I desideri espressici nella sua lettera possono essere da lei senz'altro realizzati costruendo l'**S.R.2.** Tutto che ci dice è infatti adattabile e rispondente a tale tipo di app...

I. RUMI.

Lo scopo delle famose due boccole dell'**S.R.4** è stato più volte da noi chiarito. Esse in vero sono superflue; sono state montate nell'eventualità che si voglia adoperare l'apparecchietto come circuito-trappola per un qualsiasi qualunque apparecchio a valvole.

EMILIO BAAS.

I difetti del suo alimentatore ci sembra debbano ricercarsi in variazioni di tensione nella rete luce, oppure da cattivo funzionamento dell'apparecchio. Per poter usufruire dei secondari in più occorre trasformare il suo apparecchio trasportandolo dall'alimentazione in continua a quella in alternata e cambiare quasi tutte le valvole. Sulla rivista sono stati pubblicati tanto apparecchi in continua che in alternata. Legga nello scorso numero l'articolo sui 16 **S.R.**

A. BERSONE.

Meglio, assai meglio se Ella nell'**S.R.14** invece del condensatore a mica **Cl** può montare un condensatore variabile ad aria. Il filo che vuol adoperare in sostituzione di quello da noi usato va benissimo.

G. BRAGANTI.

L'alimentatore descritto per l **S.R.12,** qualora si volesse adoperarlo per l'**S. R.14,** dovrebbe essere completato con l'aggiunta di alcuni condensatori di blocco, che potrebbero essere montati nell'interno dello stesso apparecchio. L'alimentatore è altresì adatto ad alimentare i circuiti anodici di un apparecchio ad 8 valvole.

EIAR 13231.

Il ronzio che ella avverte è da attribuirsi a cattiva alimentazione della valvola rivelatrice. Il nostro grosso alimentatore è perfettamente adattabile al suo apparecchio. Volendo però sostituire l'accumulatore occorre trasformare completamente l'apparecchio. L'alimentatore in suo possesso crediamo si adatti perfettamente all'alimentazione dell'**S.R.10,** apparecchio veramente meraviglioso. Per intanto, nel suo apparecchio può adoperare una sola valvola a bassa frequenza con un pentodo.

BBONATO 502.

L'apparecchio supereterodina in alternata che Lei desidera è di prossima pubblicazione. Stiamo già esperimentandolo nel nostro Laboratorio.

S. SPADARO - **Torino.**

Grazie per i complimenti riguardanti l'ottima riuscita dell'**S.R.12.**

Volendo ricevere con l'**S.R.15** le Stazioni di lunghezza d'onda molto lunga occorre aumentare di quattro o cinque volte il numero di spire delle bobine. È una operazione che non Le consigliamo, perchè crediamo non ne valga la pena.

G. DI LUCCA.

Può adoperare le seguenti valvole Philips: come schermata, la E442; come rivelatrice, la E415; come finale la C405. Della Telefunken invece le seguenti: schermata, Rens 1204; rivelatrice, Ren 1104; finale, RE304. La tensione massima data dalla raddrizzatrice americana la può applicare direttamente alla valvola d'uscita. Volendo ridurre la tensione potrà fare uso di una resistenza variabile avente una resistenza massima prossima ai 5000 ohms ed atta a sopportare senza scaldarsi una corrente prossima ai 30 milliampère. La resistenza è conveniente inserirla prima della impedenza. Il numero di spire del primario è stato indicato nel numero scorso: è di 28 spire. Da parte nostra le consigliamo di costruire l'**S.R.10** tale e quale come è stato descritto. Tanto con l'uno che con l'altro circuito Ella deve poter ricevere un numero di Stazioni molto superiore a quindici.

D'ONOFRIO - **Reggio Calabria.**

Lo schema inviatoci, oltre che essere esatto, è ottimo; soltanto, esso ha bisogno di una messa a punto più accurata dell'attuale, che sembra deficiente a causa dell'entrata in oscillazione che si presenta allorchè si vogliono ricevere le Stazioni ad onda corta. Tutto sta nella neutralizzazione degli stadi ad alta frequenza. I metodi di neutralizzazione sonno molteplici. Come prima cosa provi a diminuire la tensione anodica delle prime due valvole. Se con questo espediente non riscontrasse alcuna miglioria, costruisca il primario delle prime due valvole con un numero di spire doppio dell'attuale, facendo una presa intermedia. La presa intermedia di un primario deve essere collegata ad un condensatorino di neutralizzazione semifisso della capacità di circa 1 decimillesimo di microfarad. Per-